Tulane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Halle (Saale)
Direktor: Professor Dr. Voelcker

Die Ergebnisse der Anastomosen-Operationen zwischen den Gallenwegen und Magen-Darmkanal

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

HEINZ BAUMGARTEN
aus Calbe (S.)

Halle (Saale) 1937

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Halle (Saale)
Direktor: Professor Dr. Voelcker

Die Ergebnisse der Anastomosen-Operationen zwischen den Gallenwegen und Magen-Darmkanal

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

HEINZ BAUMGARTEN
aus Calbe (S.)

Halle (Saale) 1937

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14

1. Berichterstatter: Oberarzt Dozent Dr. Wagner

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Voelcker

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Juni 1937

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Meinem lieben Vater in Erinnerung,
meiner lieben Mutter in Dankbarkeit
gewidmet

INHALT

A. Allgemein geschichtlicher Überblick der Anastomosen-Operationen zwischen den Gallenwegen und Magen-Darmkanal

B. Die Ergebnisse der Anastomosenoperationen

I. Topographisch - anatomische Betrachtungen der Lebergegend bzgl. der Lagebeziehung der angrenzenden Organe zueinander

II. Pathologische Veränderungen und ihre Indikationsstellung zur Anastomosen-Operation

1.) Tumoren:
a) der großen Gallengänge
b) der Papilla Vateri
c) des Pankreas

2.) Stenose oder Abknickung der großen Gallenwege
a) postoperativ
b) bei chron. Cholangitis

3.) chron. Pankreatitis

4.) Lebercirrhose

III. Technik der Anastomosen-Operation

1.) Cholecystgastrostomie u. duodenostomie

2.) Choledochogastrostomie u. duodenostomie

3.) Hepatocholangiogastrostomie u. duodenostomie

IV. Status nach überstandener Anastomosen-Operation und Ergebnisse aus der Literatur einschl. dem Tierexperiment

1.) Gefahren bzw. Nachteil der verschiedenen Anastom.-Operationen

2.) Vorteil der Operation

V. Eigene Fälle aus der Universitätsklinik Halle (S.) mit Nachforschungsergebnissen (2 Tabellen)

C. Schlußfolgerung, Zusammenfassung

A.

Zwischen den Gallenwegen und dem Magen-Darmkanal sind schon vielfach von den verschiedensten Chirurgen neue künstliche Verbindungen hergestellt worden. Die Veranlassung gab entweder ein Verschluß der abführenden Gallengänge durch Tumor, Stein, Narbe oder durch eine Continuitätstrennung des Choledochus bzw. Hepaticus, die nicht wieder zu reparieren war. — In allen diesen Fällen händelte es sich, wie wir später sehen werden, um eine sogen. absolute Indikation zur Anostomosen-Operation, d. h. es mußte notgedrungen ein neuer Weg geschaffen werden, da der natürliche nicht mehr gangbar war.

Die 1. Anastomosen-Operation zwischen Gallensystem und Intestinis führte Winniwater 1881 aus mit dem Zwecke, die Galle unter Umgehung des normalen Weges von der Gallenblase oder dem Gallengang aus in den Darm zu leiten. Czerny, Halstedt, Kehr, Kocher, Kümmel, Mayo-Robson bedienten sich in den folgenden Jahren dieser Operationsmethode mit mehr oder weniger Erfolg.

Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum wurde zuerst von Riedel 1888 angelegt wegen eines nicht mobilisierbaren an der Papille eingekeilten Steines. In weiterer Folge führten diese Operation Kehr, Rosenberger, Sasse, v. Haberer und Finsterer aus.

Die Idee der Hepato-Cholangio-Enterostomie stammt von Langenbuch und ist später von Kehr, Sasse, Czerny verwirklicht worden. — 1892 wagte Gersuny die erste Cholecystgastrostomie. Nachdem die anfänglich gehegten Bedenken behoben waren, wurde diese Methode durch v. Hildebrand 1902 in Deutschland eingeführt. Sieben derartige Fälle wurden kurz danach veröffentlicht, wo keinerlei Beschwerden von dem Einströmen der Galle in den Magen zu beobachten waren.

Die weitere technische Ausarbeitung der Anastomosen-Operationen bis in alle Einzelheiten verdanken wir in erster Linie Kehr, der seine ganze Lebensarbeit der Chirurgie der Gallenwege widmete. Eine besondere Förderung der klinischen operativen Grundlagen ist an die Namen Riedel, Körte, Enderlen und Finsterer geknüpft.

B.

Die topographisch-anatomische Kenntnis des Gallensystems und der angrenzenden Organe wie Pankreas, Duodenum und Magen ist eine unerläßliche Forderung vor jedem operativen Eingriff.

Nachstehend gebe ich eine Beschreibung, wie die Anatomie sich dem Chirurgen nach einer üblichen Laparatomie zeigt.

Wir sehen zunächst den Verlauf des Lig. falciforme in etwa schräger Richtung vom Proc. Xyphoides nach rechts. Es trennt den li. vom re. Leberlappen; nach oben hat es seine Ansatzstelle am Zwerchfell, nach unten an der vorderen Bauchwand. — Das Lig. teres bildet den unteren konkaven dorsalwärts gerichteten scharfen Rand des Lig. falciforme und tritt an die untere Leberfläche in der li. Fossa sagittalis. Ein Hervorziehen der Leber nach vorn und Umkippen nach oben läßt uns die Leberunterfläche erkennen. — Von der Gallenblase sehen wir nur den Fundus und das Corpus. Der Hepaticus und Ductus cysticus werden vom Lig. hepato-duodenale (Omentum minus) bedeckt. Im Omentum minus verborgen ziehen der Choledochus, die Art. hepatica und die Vena portae. Durch das Foramen Winslowii, dicht unter dem Omentum minus gelegen, gelangen wir mit der Sonde in die Bursa omentalis. — Vom Duodenum sehen wir nur die pars superior — der Magen zeigt sich mehr oder weniger gefüllt, meist in ganzer Ausdehnung.

Vom Pankreas sehen wir in situ nichts, erst die Durchtrennung eines Teiles des Lig. gastrocolicum verschafft uns einen Einblick.

Die Gallenblase 7 cm lang, 3 cm am Fundus breit, liegt birnenförmig zwischen Lobus quadratus und dem re. Leberlappen; ihre Kapazität beträgt bei normaler Füllung etwa 30—40 ccm. An der unteren Fläche ist die Gallenblase bindegewebig mit der Leberkapsel verwachsen, während die Oberfläche vom Peritoneum überzogen wird. Man spricht von einem Pendeln der Gallenblase (Kehr), wenn die bindegewebige Verwachsung eine Art Mesenteriolum bildet.

Der Ductus cysticus ein 4—5 cm langer Kanal, ist im Innern mit Heister'schen Schleimhautfalten ausgestattet, die eine Sondierung nur schwer ermöglichen. — Die Einmündung des Cysticus in den Hepaticus kann sehr variieren. Ruge aus Körtes Klinik beobachtete eine spitzwinklige Einmündung in 32 % der Fälle, in 37 % war ein spiralförmiger Verlauf um den Hepaticus zu sehen. Der Operateur muß diese Anomalien erkennen, da bei der Präparation des Cysticus sehr leicht eine Verletzung des Ductus hepaticus erfolgen kann.

Kehr beobachtete noch 2 weitere Anomalien der Einmündung des Cysticus:

1.) in die hintere Wand des Ductus hepaticus;
2.) eine stumpfwinklige Einmündung dicht am Leberhilus in den Hepaticus.

Die Länge des Ductus cysticus kann von 0—9,5 cm betragen.

Der Choledochus ist normal supraduodenal 3 cm und retroduodenal bis zur Papilla Vateri 4—5 cm lang (Ruge-Langenbuch). In 95 % der Fälle geht der Choledochus durch den Kopfteil des Pankreas, sodaß hier ein enges Verhältnis zum P. besteht. Der Choledochus und D. pankreaticus (Wirsungianus) münden fast ausnahmslos (95 %) getrennt in das Diverticulum der Pap. Vateri. Bei 10 % der Fälle gibt der D. pankr. einen Nebengang, den D. pankr. accessorius (Santorini) ab, der ca. 2 cm oberhalb der Pap. Vat. in das Duodenum einmündet.

Auf die verschiedenen Verlaufsarten der Arteria hepatica im einzelnen einzugehen, würde hier zu weit führen. Erwähnen möchte ich lediglich, daß die Art. hep. aus Art. coeliaca entspringt und sich in 3 Äste aufteilt (Sobotta):

1.) die Art. gastrica dextra;
2.) die Art. gastro duodenalis (gastroepiploica dextra und pankreatio-duodenalis);
3.) die Art. hepatica propria (Ramus dexter [Cystica]).

Auf jeden Fall muß man sich bei der Unterbindung der Art. cyst. vor einer Verletzung der Art. hep. hüten.

Auf die Beziehung der Gallenwege zu angrenzenden Organen wie Magen, Duodenum und Colon (Gallenblase) wurde bereits oben hingewiesen.

Corning: Bei derben entzündlichen Wandverklebungen der Gallenblase mit Colon transversum kann ein Durchbruch von Gallensteinen stattfinden.

Was die Innervation der Gallenblase wie Gallenwege anlangt, werden diese vom Nervus Vagus, Sympathicus und Phrenicus versorgt. Die Nervenfasern gehen z. gr. Teil mit den Arterien und bilden den Plexus gastricus, coeliacus und hepaticus. Die Nervi splanchnici aus den 7.—11. Dorsalganglien hervorgegangen, enden in den Plexus coeliacus. Endäste vom Plexus phrenicus gehen in das Lig. suspensorium hepatis über. Konstriktorische und dilatatorische Fasern des Nervus splanchnicus versorgen die Gallenblase.

Lymphgefäße der Gallenwege:

Da viele Lebererkrankungen Steinleiden entzündlicher Natur sind, ist eine Mitbeteiligung der Lymphbahnen und Lymphdrüsen meist vorhanden. Eine Verhärtung der Cysticusdrüse ist oft irrtümlich schon als Stein angesehen worden (Franke). — Sappy sagt, daß die Lymphgefäße der Gallenblase ein Netz um dieses Reservoir bilden, aus welchem 2—3 Stämme hervorgehen, die zu hinter dem Pylorus am Pankreaskopf gelegenen Drüsen ziehen. Nach Proirier et Charpy entspringen die Lymphgefäße der Gallenwege außerhalb der Leber aus zwei Netzen, einem mucösen und einem muskulären. Die daraus entstehenden Sammelgefäße benutzen die Kette der Lymphdrüsen am Cysticus und Hepaticus. Es bestehen enge Beziehungen zwischen den Lymphgefäßen des duodenalen Choledochusabschnittes, des Duodenums und Pankreaskopfes.

Die Ursache p. op. Beschwerden, u. a. bleibender Ikterus nach relativ einfachen Cholecystektomien, ist meist in einer pathologisch-anatomischen Veränderung des Choledochus, der tiefen Gallenwege und des Pankreas zu suchen. Die gründliche Kenntnis folgender pathologischer Veränderungen ist somit unerläßlich, da hieraus die Indikation zur Anastomosen-Operation gestellt wird:

I. Tumoren:
   a) der großen Gallengänge,
   b) der Papilla Vateri.

II. Stenose oder Abknickung der großen Gallenwege:
   a) durch vergrößerte Choledochusdrüsen,
   b) postoperativ,
   c) bei chron. Cholangitis.

III. Lebercirrhose.

IV. chron. Pankreatitis.

Von den gutartigen Tumoren interessieren uns:

I. Adenome:
   a) von den Leberzellen ausgehend (n. Kaufmann) meist solitäres Vorkommen, abgekapselte weiche Tumoren (kleiner oder größer). Die Geschwulst verdrängt und komprimiert das umgebende Lebergewebe (im Gegensatz zur Hyperplasie);
   b) vom Epithel der Gallengänge, Gallengangsadenome. Aus diesen entstehen bei Sekretstauung Kystadenome. Übergänge von Hyperplasie zu Ca. sind beobachtet (Grawitz);
   c) Pankreas-Adenome, relativ häufig.

II. Papillome, Fibrome, Lipome, Adenomyofibrome, kommen in Gallenblase und Gallengängen vor.

Von den bösartigen Tumoren sind zu nennen:

1.) die Carcinome,
2.) Sarkome,
3.) Mischgeschwülste.

Vorkommen:

a) Leber und Gallengänge. Ca. und Sa. selten primär und werden dann meist in cirrhotischen Lebern gefunden. Primäre Gallengangs-Ca. machen in seltensten Fällen Metastasen. Es handelt sich hier um sehr kleine Krebse, die einen vollkommenen Verschluß des Gallengangs bewirken. Der häufigste Sitz ist an der Pap. Vat. Conjetzny beobachtete an der Vereinigungsstelle von Ductus hepaticus und Cysticus öfters Carcinome.

b) Pankreas. Ca. meist als Cirrhus, selten medulläre oder Gallertkrebse mit Lieblingssitz am Pankreaskopf.

Sekundäre Krebse der Leber: fortgeleitet von:
   a) der Nachbarschaft,
   b) auf dem Lymphweg (häufigste),
      n. Kaufmann bei Pankreas-Ca. in 50,5 %
      bei Gallenblasen-Ca. in 39,5 %
      bei Magen-Ca. in 33 %

Nach Feststellungen Hellys (Lubarsch) kommen Schleimbecherzellen im Mündungsbereich beider Pankreasgänge sowie des Gallenganges vor. Daraus ergibt sich die Unmöglichkeit der genauen Lokalisation, ob ein primäres Gallengangs-Ca. oder Pankreaskopf-Ca. vorliegt; eindeutig steht lediglich die Krebsentwicklung in der Pap. Vat. fest. — Bei Durchbruch des Krebses durch die Pankreaskapsel kann beobachtet werden:

Pylorusstenose, Einengung des Magens, Colons, der lienalen, meseraischen und portalen Gefäße, Kompression von Aorta und Vena Cava inferior; Thrombose der Pfortader kann unter Umständen beobachtet werden.

Die Cholangitis bzw. Cholecystitis catarrhalis purulenta ist häufig. Der Entzündungsverlauf ist derselbe wie an anderen Schleimhäuten des Körpers. Als Erreger kommen vor allem die Eiterkokken, wie B. Friedländer, Typh. Baz., Para Typh. A u. B, Bakt. Coli und der Influenza Baz. in Frage. Eintrittspforten sind Darmkanal und Blutbahn. Die chron. Cholangitis gibt eine relative Indikation zur Anastomosen-Operation.

Unbeabsichtigte Verletzungen des Choledochus bzw. der Papille führen zu Stenosen und damit zur Cholangitis durch Gallenstauung. In 3 Fällen unserer Klinik komprimierte eine vergrößerte Choledochusdrüse bzw. retroduodenal gelegene Drüsen den Choledochus und gaben somit eine Indikation zur Anastomosen-Operation.

Die Lebercirrhose gehört in die Gruppe der chron. interstitiellen Entzündungen der Leber (Aschoff). Man unterscheidet:

a) die atrophische oder Laennec'sche Cirrhose (die häufigste);

b) die biliäre Cirrhose.
Es handelt sich hier um chron. Entzündungen der Gallenwege mit chron. Gallenstauung, durch Steine oder Tumoren hervorgerufen. Der Reiz der gestauten Galle führt zu Bindegewebswucherungen. Die Leber kann vergrößert wie auch verkleinert höckrig erscheinen;

c) Hypertrophische Cirrhose (Hannot).
Neben einer Vergrößerung zeigt die Leber auf dem Schnitt gelbrötliche Flecke, eine Läppchenzeichnung ist durch Bindegewebswucherungen nicht mehr zu erkennen.

Es besteht eine relative Pankreasaffektion bei Gallenleiden (Kehr). Die Causa ist noch nicht geklärt. Chiari meint, es besteht eine intravitale Autodigestion, hervorgerufen durch das Trypsin. Polya und Nordmann sehen die Ursache in einer bakteriellen Infektion vom Darm bzw. bei Gallenabflußbehinderung von der Gallenblase aus. Bakterien vermögen das Pankreasferment zu aktivieren, besonders in Gegenwart von Galle (Polya).

Eine Pankreatitis kann sein:

a) akut hämorrhagisch-kombiniert mit Fettgewebsnekrosen und Cholelithiasis (Pap. Vat.);

b) chron. produktiv (Pankreas-Cirrhose).
Sie führt zur Pankreasinduration und Neubildung von Langhans'schen Inseln Wucherungsprozesse analog der Lebercirrhose [Aschoff]).
Die Lues macht eine interstitielle Entzündung und Induration.

Experiment von Massaglia: Ein Verschluß des Pankreaticus durch Tumor, Stein, Narbe oder durch Kompression von außen verursacht Sekretstauung und somit Druckatrophie des Pankreas. Die Atrophie kann soweit gehen, daß kaum noch Acini, nur noch Langhans-Zellen kein Diabetes zu sehen sind.

Die Diagnostik der oben angeführten pathologischen Veränderungen in der Lebergegend und die frühzeitige Operations-Indikation besonders der Anastomosen-Operation ist sehr schwierig. — Ehe der Ikteruskranke in die Hände des Chirurgen kommt, hat meist wochenlang eine erfolglose internistische Behandlung stattgefunden.

Daß die gestellte Diagnose oft nicht stimmt, zeigt uns eine Statistik von Zweifel, Payr. Die Differenz zwischen klinischer und Sektionsdiagnose bei Krebsen innerer Organe betrug im ganzen 32,44 %, davon 17,35 % Fehldiagnosen bezgl. der Art des Leidens, 15,09 % den Sitz der Neubildung betreffend. Die Fehlerquote ist in Wirklichkeit noch viel größer, da etwa nur 5 % aller Verstorbenen seziert werden (Zweifel, Payr).

Kehr stellt folgendes Schema auf zur Unterscheidung der Steinobturation vom Tumorverschluß der Gallenwege:

Art	Carcinom	Stein
Häufigkeit bei den Geschlechtern	Mann häufiger	Frau häufiger
Koliken	fehlen meist	meist vorhanden
Ikterus	allmählich beginnend, zuletzt dunkle Verfärbung, gleichmäßig bleibend	wechselnd
Fieber, Schüttelfrost	fehlen meist	sehr häufig
Gallenblase	80 % groß	geschrumpft nicht palpabel
Kachexie	sehr ausgesprochen	nur bei langer Dauer
Ascites	vorhanden	fehlt
Krankheitsdauer	selten länger als 6 Monate	—

Bei zentralem Sitz des Carcinoms und Verschluß des Cysticus durch den Tumor fehlt die Vergrößerung der Gallenblase. Klinisch ist das Courvoisier'sche Symptom — Hervortreten der prallgefüllten

und vergrößerten, nicht schmerzhaften Gallenblase über den Leberrand bei mechan. Verschluß der Papille bzw. des Choledochus —, Ausnahme bei nicht dehnbarer Gallenblase oder Cysticusverschluß (20 %); Kehr.

Papillen-Ca. zeigen klinisch ein Fehlen von Pankreasfermenten im Stuhl (siehe Krankengeschichten), okkulte Blutungen, jedoch zweifelhaft, da Blutungsneigung bei Cholämie besteht; deutliche Resistenz fühlbar, da Geschwulst relativ klein, später Cholangitis — Fieber — siehe Schema. Mit Verlegung des Pankreasganges findet sich fast ausnahmlos eine Achyliagastrica-Abhängigkeitsverhältnis der Magensaftsekretion vom Pankreas (Heiberg, Groß). Schwere Formen von Pankreas-Ca. zeigen Kachexie, Pylorusstenose, Cholämie, cholämische Blutungen, Ascites, Lebervergrößerung.

Differentialdiagnostisch sind bei Ikterus Geschwülste der Nachbarorgane wie Magen, Duodenum, entzündliche oder maligne (metastatische oder primäre) Drüsengeschwülste in der Umgebung des Pankreaskopfes mit in Betracht zu ziehen. — Zur Feststellung der Pankreasinsuffizienz wird eine gemischte Nahrung verabreicht (Fleisch, Fett, Kohlehydrate) in Form der Schmidt'schen Probekost. Nach dieser Mahlzeit wird der Stuhl genau untersucht. Auftreten von Fett-Steatorrhoe —, reichlichen unverdauten Muskelfasern — Kreatorrhoe, deuten auf Pankreasaffektion hin. Mit Hilfe der Rö.U. sind wir heutzutage in der Lage, Steine meist zu erkennen und Tumoren an den Verzerrungen angrenzender Organe zu vermuten.

Ehe ich auf die Technik der verschiedenen Operationen eingehe, möchte ich die Narkosefrage kurz streifen.

Zur Wahl des Betäubungsmittels bei Operationen an den Gallenwegen ist zu sagen, daß Chloroform unbedingt vermieden werden muß, wie dies besonders Hildebrandt bei Choleduchusverschluß betont hat. Eine schwere Leberschädigung durch Äthernarkose wie sie Finsterer, Ruef hervorheben, konnten wir dagegen bei unseren Operationen nicht beobachten. Ruef und namentlich amerikanische Autoren empfehlen wegen ihrer Unschädlichkeit für das Lebergewebe Narcylen- und Lachgasnarkose. Durch systematische Vor- und Nachbehandlung mit Traubenzuckerinsulin unter gleichzeitiger Kontrolle der Acidose kann der drohenden Loberinsuffizienz nicht nur bei Choledochusverschluß, sondern bei jedem länger dauernden Ikterus und bei Cholangitis vorgebeugt werden (Konjetzny, Siegmund). Bernhard konnte die Wirksamkeit dieser Behandlung im Tierversuch bestätigen.

Wenig beachtet sind die Verluste an Leberintoxikation, die bald ebenso stark sind wie die cholämische Blutung. Bernhard's Tierversuche brachten Aufklärung darüber. Die Glykogenverarmung der Leberzelle bei Stauungsikterus ist teilweise auf den Einfluß der Galle durch gesteigerten Abbau des Leberglykogens durch die Leberdiastase zurückzuführen. Auch der Ausfall der Galle im Darm mit der dadurch bedingten mangelhaften Fettresorption läßt als Ersatz für den Energieausfall eine stärkere Verbrennung der Kohlehydrate und in erster Linie einen stärkeren Aufbrauch des Leberglykogens zustande-

kommen. Die Glykogenfixation der Leber leidet durch die Gallenstauung. Insulinzusatz bei der Traubenzuckerinfusion steigert die Glykogensynthese der Leber auch bei Gallenstauung, was für die Vorbeugung und Behandlung der Glykogenverarmung der Leber wichtig ist. Eine frühzeitige Erkennung dieser Gefahr ist durch Nachweis von Urobilin und Urobilinogen im Harn möglich. — Da die Blutzuckerverminderung die Ernährung des Herzmuskels bedroht und ihn für Narkoseschäden besonders empfindlich macht, empfiehlt Bernhard auch von diesem Gesichtspunkt aus dringend die Anwendung von Traubenzucker und Insulin.

Die Anastomose zwischen Gallenblase und Magen-Darmkanal hat den Zweck — wie schon oben erwähnt — die Galle mit Umgehung des normalen Weges (Cysticus, Choledochus) auf kürzestem Wege in den Darm zu leiten. Ob man die Naht mit Catgut oder Seide macht, ist Geschmackssache. Die Anastomose mit dem Quercolon (bevorzugt von Mayo-Robson) ist nicht rationell Gallehaushalt-Infektion durch Bakt. coli). Die beste Anastomose ist mit dem Pylorusteil des Magens, da hier die Dicke der Wandung eine gute Naht gibt. Die Galle fließt also direkt in den Magen. Nach Kehr sollen Pat. niemals nach diesen Operationen Galle erbrochen oder schlechten Appetit gehabt haben, was wir an unserer Klinik z. gr. T. auch bestätigt fanden.

Cholecystgastrostomie (Ch. G. St.) bzw. -Enterostomie.

Um eine Ch. G. St. ausführen zu können, ist eine freie Passage von der Leber nach der Gallenblase Voraussetzung. Zunächst wird die meist prall gefüllte Gallenblase durch Punktion ihres Inhaltes entleert. Ergibt diese sogen. „weiße Galle", so ist auf spätere Blutungsneigung und Leberinsuffizienzerscheinungen zu achten. Etwa 2 cm oberhalb des Pylorus wird der bewegliche Gallenblasenfundus an der kleinen Curvatur des Magens durch Lembertnähte fixiert. Nach Eröffnung von Gallenblase und Magen wird die hintere fortlaufende Naht gelegt. Die weitere Vereinigung vollzieht sich nach der üblichen Anastomosentechnik. 3 cm breit soll nach den Erfahrungen der Klinik die Anastomosenöffnung sein, da sonst durch Schrumpfung der Gallenblasenwand die Anastomose zu eng wird. — Nach Enderlen ist eine zu weite Anastomose zu vermeiden wegen Ansammlung von Mageninhalt in der Gallenblase.

Die Nahttechnik der Cholecystduodenostomie ist analog der Ch. G. St.

Die Choledochoduodenostomie verdient in allen Fällen, wo eine absolute Indikation besteht, und wo sie ausführbar ist, den Vorzug vor den übrigen Verfahren einer neuen Wegverbindung zwischen Gallensystem und Magen-Darm (Sasse, Kehr). Nach Sasse ist die Anast. am leichtesten dort anzulegen, wo der Choledochus hinter das Duodenum tritt. Zweckmäßigerweise wird aber der oberste Rand des Duodenum noch etwas zurückpräpariert und

nach abwärts gezogen. Die Incision in den Choledochus wird nun in Längsrichtung an dieser Stelle 1—1½ cm lang angelegt. Diese Öffnung genügt, um den Gang sorgfältig auszutasten. Nachdem dies geschehen ist, wird der Längsincision des Choldedochus eine Querincision in das Duodenum gesetzt. — Durch einige, die ganze Dicke der Wandungen durchsetzende Catgutnähte werden die Öffnungen miteinander vereinigt und darüber eine feine Seidennaht gelegt, die nur Serosa und Muskularis faßt.

Schmieden-Flörcken u. a. bevorzugen die Anast. im supraduodenalen Choledochusanteil, wobei jedoch ebenfalls eine Mobilisierung des Duodenums vorgenommen werden soll, um eine spannungslose Naht anlegen zu können.

Hepato-Cholangioduodenostomie u. -gastost.:

Bevorzugt wird gern die Anastomose zwischen li. Leberlappen und Magen (Kehr). Man schneidet aus dem unteren Leberrand ein eliptisches Stück heraus. Wird dabei ein größerer Gallengang eröffnet, umso besser dann. — Es folgt Vernähung des Leberrandes mit dem Magen nach üblicher Anastomosentechnik.

Goetze hat in neuester Zeit eine plastische Hepaticoduodenostomie angegeben, die die Möglichkeit gibt, auch bei der hohen Hepaticusstenose ohne Dauerprothese auszukommen. Die Methode beruht auf dem Prinzip des Roser'schen Läppchens. Ein solches wird aus der Vorderwand des Duodenum gebildet mit der Spitze nach der Leber zu (Länge 2,5 cm, Basisbreite 1,5—2 cm). Das entstehende große Duodenalloch wird durch einige Quernähte sofort entsprechend verkleinert, sodaß es nachher gut zur Anastomosierung paßt.

Im Folgenden bringe ich nun Ergebnisse der Anastomosen-Operationen zwischen Gallensystem und Magen-Darmtraktus aus der Literatur und Beobachtungen unserer Klinik unter Berücksichtigung der Erfahrungen im Tierexperiment.

Bernard hält die Cholecystduodenostomie für das Verfahren der Wahl bei chron. Pankratitis, beim Ca. des Pankreas oder Choledochus mit intakter Gallenblase. Von 44 Pat. erlagen 14 dem Eingriff an cholämischer Blutung. Coma hepaticum, akuter gelber Leberatrophie, Coma diabeticum und Herschwäche. Besonders der lange bestehende Ikterus setzt die Widerstandskraft gegenüber der Operation sehr herab. Das Leber-Coma, was Bernhard auf eine Hypoglykämie zurückführt, kann erfolgreich durch Traubenzucker und Säurezufuhr, sowie durch vorbeugende Maßnahmen von Traubenzucker und Insulin bekämpft werden. Lebensdauer bei Ca.-Stenose im Mittel 8 Monate.

Man soll bei Gallensteinen prinzipiell keine Anastomosen anlegen. Darüber berichtet Nassauer in einem Fall:

Durch einen Gallenstein wurde die Cholecystduodeno-Anastomose verschlossen. Vor 10 Jahren Ch. D. St. wegen Stein. — 6 Jahre p. op. traten Beschwerden auf. Durch Operation wurde der Stein entfernt und Ektomie der Gallenblase angeschlossen.

Was die Gefahr einer aufsteigenden Infektion der Gallenwege nach Anlegung einer Cholecystenterostomie anbelangt, ist die Gefahr nach den Feststellungen erfahrener Beobachter wie Bardeleben, May-Robson, Kehr, Babcock u. a. beim Menschen nicht groß.

Gohrbandt und mit ihm Lambret, Löwenstein, Mognot halten die Ch. D. St. für die Normalmethode der Gallenableitung und zieht sie anderen Verbindungen vor. Bei 27 Anastomosen lagen 15 mal Ikterus bei bösartigen Geschwülsten (ein Operations-Todesfall an Herzschwäche) und 17 mal bei gutartigen Krankheiten vor (ohne oper. Todesfall). Die Erfolge waren als gut zu bezeichnen (Gohrbandt).

An unserer Klinik wurde die Cholecystduodenostomie 8 mal ausgeführt, und zwar: 5 mal bei Frauen, 3 mal bei Männern.

Die Indikation zur Operation war:

2 mal wegen Pankreas-Ca.
3 mal wegen Ca. der Pap. Vat.
1 mal wegen Leber-Ca.? primär od. metast.
1 mal wegen Ikterus, Mesenterialdrüsen-Tbc. mit mech. Verschluß a. d. Pap.
1 mal wegen Choledochusverschluß bei Lues. Abscessen i. d. Leber, Leberinfarkt u. Typh. Baz. i. d. Gallenbl.

davon starben p. op.

2 Fälle an cholämischer Nachblutung, Leberschädigung und Herzschwäche (Fall 5 und 6).

Die Ca.-Fälle lebten im Durchschnitt 1 Jahr und fühlten sich durchweg p. op. sehr wohl. Von den übrigen gutartigen Fällen leben 3 Pat. 10 Jahre und länger. Ein sehr interessantes Nachuntersuchungsergebnis bot die Pat. Fall 1 multiple Leberabscesse, Choledochusverschluß durch eine komprimierende vergrößerte Drüse. Pat. lebt schon über 12 Jahre, hat sich ein halbes Jahr nach der Operation verheiratet und hintereinander 3 gesunde Kinder geboren. Die Geburten sollen normal gewesen sein. Dieser Fall ist ein Beweisstück für die Güte der Operationsmethode.

Die Cholecystgastrostomie (Ch. G. St.) unterliegt den gleichen Indikationen wie die übrigen Gallenblasen-Darmverbindungen. In neuester Zeit gewinnt die Ch. G. St. immer mehr Anhänger. Die Vorzüge sollen

1.) in einer unbedeutenderen Gefahr einer aufsteigenden Infektion der Gallenwege liegen.
2.) in der technisch leichteren Ausführung.
3.) in der geringeren Operationsmortalität.

Agrifoglio, Bérard u. Mallet, Du Bose, Downes, Jentzner, Marinelli, Philipps bevorzugen die Ch. G. St. — Man soll sich jedoch niemals auf eine Operationsmethode versteifen, sondern soll das Verfahren wählen, welches nach der Schnittführung und dem Verhalten der Gallenblase zum Magen und Duodenum am einfachsten und schnellsten durchzuführen ist.

Zaffagnini berichtet über 5 Fälle von Ch. G. St. Drei liegen über 20 Monate zurück und ergaben äußerst günstige Spätresultate. 1 Fall wegen Pankreas-Ca. starb nach 4 Monaten an Metastasen. In einem anderen Fall wurde wegen erheblicher Verwachsungen in der Gallenblasengegend die Ch. G. St. ausgeführt; Entlassung erfolgte nach 2 Wochen. Rö.-U. nach 3 Jahren ergab normale Funktion des Magen-Darmkanals, die Gallenblase füllte sich mit Baryum-Brei (keine Luftblase). Ein Pat. mit fragl. Pankreastumor war 16 Monate p. op. noch beschwerdefrei und hatte eine Gewichtszunahme von 38 Pfd. zu verzeichnen. Rö.-U. ergab Gallenwege erweitert, Ursache zu breite Fistelöffnung. Z. sieht in diesem Fall kurz oder lang eine Infektion der Gallengänge voraus. Die ideale Verbindung muß klein, durchgängig und kontinent zu gleich sein und im Rö.-Bild nur durch Baryumspuren, niemals durch Luftblasen erkennbar sein. — Einem 70jährigen Pat. wurde durch Anlegung einer Ch. G. St. bei einem fraglichen bösartigen Pankreas-Tumor immerhin 2 weitere Lebensjahre geschenkt (Mason). 20 Monate p. op. traten erst wieder Beschwerden auf. Sektion ergab: kein Ca. des Pankreas, Neubildung im Duodenum (Adeno-Ca.), Sekundär-Infektion der Leber bei gut funktionierender Anastomose.

Man hat bei chron. Ikterus und Pankreatitis durch die Cysto-Enterostomie ausgezeichnete Erfolge, so daß die unausbleiblichen Mißerfolge bei Ca. keine Rolle spielen (Kehr). Anfangs übte Kehr die Cysto-Enterostomie aus und wurde bald begeisterter Anhänger der Cystgastrostomie. — Wo der Magen klein ist und weit nach links liegt, sich das Duodenum bequem an die Gallenblase heranbringen läßt, soll man die Cholecystduodenostomie der Ch. G. St. natürlicherweise vorziehen.

Bernhard führte die Ch. G. St. 13 mal aus. Indikation war 10 mal Ca., 2 mal chron. Pankreatitis und 1 mal Choledochus-Stenose. 3 Fälle starben p. op. Ursache 2 mal cholämische Blutung und 1 mal Leberinsuffizienz. — Eine Überlegenheit der Ch. G. St. gegenüber Ch. D. St. besteht nach seinem Material nicht. Die Ca. Pat. blieben im Durchschnitt 5 Monate am Leben, der beste Fall $1\frac{1}{2}$ Jahre. Ein Fall von chron. Pankreatitis und 1 Fall mit Choledochusstenose blieben 14 bezw. 29 Jahre nach der Operation beschwerdefrei. Bei keinem seiner Pat. traten Erbrechen oder sonstige Symptome seitens des Magens auf durch die Einleitung der Galle in dieses Organ. Gefahr der aufsteigenden (Cholangitis) Infektion bleibt aus, solange guter Gallenabfluß und Salzsäurebildung im Magen besteht.

Die Ch. G. St. stellt bei durchgängigen Cysticus, Hepaticus, Pylorus und bei nicht entzündeten Gallenwegen die beste Operationsmethode dar, wo es sich darum handelt der Galle einen Abfluß zu verschaffen (Jentzer). Die Nachteile sind weniger groß als bei anderen Operationsmethoden der Gallenwege. Nach Jentzer stellen sich ascendierende Infektionen nicht ein. Die Op. Ergebnisse sind ermutigend.

Nach Enderlen soll man ohne zwingenden Grund keine Anastomose zwischen Gallenblase und Magen-Darmtraktus anlegen

und wenn, dann nicht zu weit – im Gegensatz zu Walzel, der, um eine Infektion zu vermeiden, eine breite Verbindung empfiehlt. Die Anwesenheit weißer Galle in der Gallenblase verbietet die Operation nicht. Aussicht auf Erfolg bei bestehendem Ca. sind schlecht. Nur 1 Kranker mit nachgewiesenem Ca. des Pankreaskopfes lebte noch 4 Jahre und konnte seinen Geschäften nachgehen (Enderlen).

Die Cholecystgastrostomie wurde an unserer Klinik 14 mal ausgeführt, davon 2 Fälle mit späterer Gastro-Enterostomie. Die Indikation war:

9 mal Pankreas-Ca.
2 mal Tumor der Pap. Vateri
1 mal mechan. Ikterus. Tumor war nirgends zu fühlen
1 mal Carcinomatosis nach Tonsillen-Ca. Ikterus. Drüsen-Metastasen im Retroperitoneum
1 mal Lebercirrhose, Stauungsgallenblase.

Drei Pat. starben p. op. nach 5, 6 u. 28 Tagen an cholämischer Nachblutung, Nahtinsuffizienz und Herzschwäche. Die Ca.-Fälle sind nach vorübergehend gutem Wohlbefinden in 6, 12 bis 13 Monaten p. op. an Krebskachexie zugrundegegangen. Ein Krebsoperierter (Fall 12) bildet eine Ausnahme. Ihm wurde das Leben um weitere 5 Jahre verlängert. 1 Jahr nach Anlegung der Ch. G. St. mußte wegen Stenosierung des Duodenums eine Gastro-Enterostomie ausgeführt werden. Es zeigte sich bei dieser Operation eine sehr gut funktionierende Fistel zwischen Gallenblase und Magen. Todesursache Ca-Kachexie. In 1 Fall (19) von Lebercirrhose mit Stauungsgallenblase und Ikterus trat nach der Anastomosen-Operation eine vorübergehend leidliche Besserung ein. Pat. starb an Leberinsuffizienz nach 11 Monaten. — P. op. Beschwerden, die auf eine aufsteigende Infektion der Gallenwege (Cholangitis) schließen lassen, wurden nur bei 2 Pat. festgestellt.

Über den Wert der Choledochoduodenostomie bzw. Choledochogastrostomie für die Behandlung der eitrigen Cholangitis und Gallenstauungs-Leber berichtet eingehend Finsterer. Früher wurde in solchen Fällen die Hepaticusdrainage empfohlen (Kehr). Sie wurde als die einfachste und im Erfolg sicherste Behandlung bei allen infektiösen Prozessen im Choledochus bezeichnet. In den letzten Jahren ist die Hepaticusdrainage immer mehr in den Hintergrund gedrängt und durch die Choledocho-D. St. oder -G. St. ersetzt worden. Der Hauptgrund hierfür war die hohe Mortalitätsquote, durch die unvermeidbare aufsteigende Infektion hervorgerufen.

Indikationsstellung zu dieser Operationsmethode ist:

1.) zahlreiche Steine im Choledochus
2.) Cholangitis
3.) hochgradige Dilatation des Choledochus und Hepaticus durch Gallenstauung infolge relativer Narbenstenose a. d. Pap. Vat. bei chron. Pankreatitis.

Die wichtigste Aufgabe ist, für ungehinderten Abfluß der Galle zu sorgen.

Die neueste Sammelstatistik von Flörcken von 1932 ergibt bei 665 Fällen von Choledochoduodenostomien; bei gutartigen Fällen 67 Todesfälle = 10 % Mortalität; bei 224 Fällen, denen ein maligner Prozeß zugrunde lag, 65 Todesfälle = 30 % Mortalität.

Die früher in der Literatur angegebenen niedrigen Zahlen von 3—4 % Operat.-Mortalität sind meist aus kleinen Operationsreihen errechnet und daher nicht zu verwerten (Sauerbruch). Die Umleitung der Galle durch die Choledocho-D. St. bewirkt eine Begünstigung des Durchgängigwerdens des Choledochus.

Fenkner: nach 6 Jahren ergab die Sektion einer an Carcinoma Coeci verstorb. Pat. keine Spur mehr von Anastomose. Offenbar war, wie auch in einem 2. Fall, der Choledochus wieder durchgängig geworden. Wenn wir das hohe Alter und die Schwere der meisten Fälle berücksichtigen, so sind die unmittelbaren Resultate der Chol. D. St. als gut zu bezeichnen (Finsterer). Der unmittelbare Oper. Erfolg hängt von der Narkose mit ab, am günstigsten wirkt nach Finsterer die Lachgasnarkose (als Einleitungs-Narkose) mit anschließender Splanchnicus-Anästhesie. — Das Übertreten des Duodenalinhaltes in die Gallenwege halten manche Chirurgen für harmlos (Hosemann, Flörcken und Schnitzler). Bernhard durchleuchtete 15 Fälle nach einer Baryum-Mahlzeit; in 8 Fällen trat das Kontrastmittel in die Gallengänge. Einer dieser Pat. lebt schon 28 Jahre beschwerdefrei.

Die Ch. D. St. bzw. G. St. wurde an unserer Klinik je 1 mal vorgenommen. In beiden Fällen war die Indikation Pankreas-Ca. Der Ch. D. St.-Fall starb 5 Tage p. op. an Herzschwäche, während der Ch. G. St. Patient nach vorübergehend gutem Wohlbefinden noch 1 Jahr lebte. Todesursache Krebskachexie.

Die Hepatocholangio-Enterostomie ist bisher, wie aus der Literatur ersichtlich, in sehr wenigen Fällen ausgeführt worden. An unserer Klinik konnte ich keinen derartigen Fall finden. Hinrichsen führt 1922 20 Fälle aus der Literatur an und kommt zu dem Resultat, die H. E. bei verzweifelten Fällen von Ca.-Verschluß da anzuwenden, wo Mo.-Spritzen keine Linderung zu geben vermögen. Die H. E. bleibt eine Zuflucht in der äußersten Not. Hohlbaum sah Erfolge der H. E. bei Choledochusverödung. Zwei Fälle tragen die Anastomose schon 12 Jahre, 1 Fall 10 Jahre und 1 Fall 5 Jahre. Röntgenolog. füllen sich die Gallengänge mit Speisebrei, woraus aber keinerlei Nachteile zu entstehen brauchen.

Die Erfahrungen über die an Menschen ausgeführten Gallenweg-Magen-Darmverbindungen stehen im Widerspruch zu den Hunde-Experimenten (Agrifolio).

Trautmann, Milton, Holden stellten im Tierversuch in 61 % Infektion der Gallenwege fest. Die günstigsten Ergebnisse fanden sich bei der Ch. G. St. Sie ist jeder Anastomosen-Operation der Gallenwege mit dem Darmtraktus vorzuziehen (Marinelli). Marinelli sah auch eine Zunahme der Muskulatur an der Anastomosenstelle bei Ch. G. St., die er als eine Art von Sphincterbildung auffaßt. Die Verschiedenheit der Nahrung und ihr Zustand, wie sie den

Magen beim Menschen und Hund erreicht, erklärt das unterschiedliche Verhalten des Auftretens einer p. op. Cholangitis (Du Bose).

Die Gefahren, die unseren Operierten drohen, sind in erster Linie die cholämischen Nachblutungen. Die cholämische Blutungsneigung ist die Folge einer schweren Leberinsuffizienz (Siegmund), wie sie meist nur als Folge langdauernder, vollkommener Gallensperre entsteht. Enderlen und Bernhard stehen einer therapeutischen Beeinflussung dieser Blutungsneigung sehr zweifelhaft gegenüber.

Als erfolglos haben sich die früher angewendeten Mittel erwiesen, wie Calcium per os und i. v., Gelatineeinspritzung, Coagulen, Injektionen von hypertonischer Kochsalzlösung, Rö.-Bestr. der Milz oder Leber. Siegmund glaubt behaupten zu können, daß durch die rechtzeitig angewandte Bluttransfusion die Gefahr der p. op. cholämischen Blutung sicher vermieden werden kann. Siegmund gab ausnahmslos große Transfusionen, und zwar 500—600 ccm Vollblut meist 24 Stunden vor der Op. Küttner, Pendel und Walzel hatten mit po. op. vorgenommenen Transfusionen gute Erfolge, was Siegmund nicht bestätigen konnte.

Zur Bekämpfung der p. op. cholämischen Blutungstendenz empfiehlt Berczeller und L. Schönbauer Injektion von 5—10 ccm gruppenfremden Blutes intravenös. Die Differenz der Gerinnungszeit vor und nach der Behandlung betrug bei dem erzielten geringsten Ausschlag 6 Minuten, bei dem größten 30 Minuten. O. Susani sieht die Hauptursache der cholämischen Blutung in einer Kapillarparese.

Selten wird bei Todesfall durch Lungenembolie ein manifester Ikterus beobachtet, dagegen stets bei cholämischer Blutung. Die letzte Erscheinung liegt klar zutage, die erstere läßt daran denken, daß der Ikterus gleichsam einen Schutz gegen die Gefahr der Lungenembolie verleiht. (Hotz-Bernhard).

Die p. op. Herzkomplikationen beim manifesten Ikterus fanden sich nach verschiedenen Statistiken bei 50 % der Todesfälle.

An unserer Klinik wurde die Blutungsneigung in letzter Zeit mit Saugostop erfolgreich bekämpft.

Es folgen nun die Krankengeschichten eigener Fälle aus der Chirurg. Universitätsklinik Halle (Saale).

Cholecystduodenostomie.

1. Fall: Emma Hohmann aus Stedten. 42 J. Arbeiterwitwe.
aufgen. 7. I. 25,
entl. 24. I. 25,
lebt in Holland.
Diagnose: Ca. der Leber (primär od. Metastasen).
Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anamnese: 1915 während einer Schwangerschaft (3. Mon.) traten erstmalig Schmerzen im re. Oberbauch auf. Erbrechen. Bis 1924 ab und zu leichtere Anfälle (Gallenkoliken). Vor einigen Wochen wieder heftige Schmerzen und Auftreten eines Ikterus.

Befund: Abdomen in der Gallenblasengegend druckempfindlich.

Operation: In Chloraethyl-Äthernarkose. Narkose ohne Komplikation. Re. Paramedianschnitt. Gallenblase vergrößert, keine Steine palpabel. Dagegen zeigt sich in der Leber ein etwa kirschgroßer Knoten, hart und höchrig, der als Metastase eines primären Tumors, dessen Sitz unbekannt ist, aufzufassen ist. Auch im Choledochus und Hepaticus finden sich keine Steine. Es muß so an ein Ca. der Papille gedacht werden. Anlegung einer Cholecystduodenostomie. Um die Nahtstelle wird Netz gelegt und die Bauchdecke schichtweise verschlossen.

Verlauf: Gute Heilung. 20. I. 25 Pat. steht zum 1. Mal auf, leidliches Wohlbefinden. 24. I. 25 Entlassung mit 4 Wochen Schonung als geheilt.

Nachforschung am 23. 8. 35: Von einer 87jährigen Oma Hohmann in Stedten erfahre ich, daß die operierte Emma H. nach Wanzleben verzogen und später nach Holland ausgewandert sei. Sie soll auch jetzt noch gesund und munter dort leben.

Epikrise: Die Cholecystduodenostomie wurde bei einem Choledochusverschluß unbekannter Ätiologie ausgeführt. Kolikartige Schmerzen sprechen erfahrungsgemäß für einen Stein. Vielleicht ist ein Choledochusverschlußstein während der Operation in das Duodenum abgegangen. Ein Ca. wird nicht die Ursache des Verschlusses gewesen sein, da Pat. bereits über 10 Jahre lebt.

2. Fall: Dora Seeber aus Paulinenzell. 58 J. Gemeindevorstehersfrau.

aufgen. 10. I. 25,
entl. 9. II. 25,
gest. 1934.

Diagnose: Gallenblasenschrumpfung, Stauung der Gallenwege, Tumor neben dem Pankreas?

Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anamnese: Schmerzen im re. Oberbauch, häufiges Erbrechen von Galle (20 Jahre hindurch) bei länger dauernden Anfällen. Stuhl gelbgrau. Öfters Ödeme der Beine, Vit. cordis.

Befund: Druckschmerz u. d. re. Rippenbogen, birnengroßer Tumor, respiratorisch verschiebbar, Ikterus, Mitralinsuffizienz und Stenose. — 13. I. 25 Vorbehandlung des Herzens mit Digipuratum.

Operation: 15. I. 25 in Chloräthyl-Äthernarkose. Narkose komplikationslos. Paramedianschnitt. Nach Hervorziehen der Leber zeigt sich die Gallenblase geschrumpft, schlauchförmig aussehend und stark verwachsen mit dem Duodenum; keine Steine, walnußgroßer, höckriger Tumor neben der Pap. Vat. etwas oberhalb des Pankreaskopfes, vielleicht mit diesem zusammenhängend. Anlegung einer Cholecystduodenostomie. Beim Durchziehen der Gallenblase ins Duodenum reißt der erweiterte, sehr dünne Duct. Cyst. ein. Drainage, Tamponade.

Verlauf: Pat. hat Operation ganz gut überstanden. Aus der Wunde fließt nicht übermäßig viel Sekret. 9. 2. 25 Pat. wird als geheilt entlassen. Ikterus abgeblaßt.

7. 10. 25 Wiedervorstellung, sehr gutes Befinden. Stuhl oft hell, etwas Druck in der Lebergegend.

Nachforschung v. 29. 2. 36 Schreiben kam zurück mit dem Vermerk der Post: „Empfänger seit 2 Jahren verstorben".

Epikrise: Pat. hat trotz des kombinierten Mitralvitiums die Operation ausgezeichnet überstanden. Die nach $^3/_4$ Jahr vorübergehend aufgetretenen Schmerzen in der Lebergegend mögen Stauungsbeschwerden beim Herzfehler gewesen sein. S. hat noch 10 Jahre gelebt. Todesursache war nicht zu ermitteln.

3. Fall: Martha Deparade (verh. Bethge aus Halle-S.
20 J. Arbeiterin.
aufgen. 30. 1. 25,
entl. 3. 5. 25,
lebt in Halle.

Diagnose: Leberinfarkt, Abscesse, Ikterus, Lues, Choledochusverschluß, Typhus-Baz.-Trägering.

Therapie: Cholecystostomie, später Cholecystduodenostomie.

Anam.: Im 16. und 17. J. arbeitet Pat. in einer Spinnerei „Wollfussel", sie bekam damals Magenschmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit. Seit 8 Tagen Schmerzen im re. Oberbauch. Seit 2 Tagen Schüttelfrost, Ikterus.

Befund: Abdomen leicht aufgetrieben, gespannt. Überall Druckschmerz, besonders im re. Oberbauch, kein Tumor palpabel. Wa. R. ++++. Konservative Therapie wenig Besserung.

Oper.: Re. Paramedianschnitt. Auf der Leber zeigen sich rötliche bohnengroße Erhebungen = hämorrhagische Infarkte. Die ganze Bauchhöhle wird ausgetastet. Path. Befund kann nicht festgestellt werden. Gallenblase wird am Peritoneum festgenäht und eine Cholecystostomie angelegt, Drainage.

Verlauf: Postoperativ ist Pat. sehr matt, fliegende Atmung, frequenter kleiner Puls. 14. 2. 25 Hyg. Institut werden in der Galle Typh. Baz. gefunden. Leberpunktat war steril. Im Stuhl Typh. Baz. 25. 3. 25 Pat. klagt noch immer über Schmerzen im Leib. 1. 4. 25 Wunde schließt sich nicht, täglich entleert sich viel Galle aus ihr. Es scheint, daß der Abfluß der Galle nach dem Duodenum unmöglich ist, daher Operation in Allgemein-Narkose. Schlechte Narkose. Pat. wird öfters blau, ist auch sehr verschleimt. Umschneiden der Fistel. Eröffnung der freien Bauchhöhle nach Lösung von wenig und leichten Verwachsungen. Freimachung der Gallenblase. — In der Gegend des Choledochus findet sich eine längliche, sehr große geschwollene Drüse. Soweit feststellbar, Pankreas ohne wesentliche Veränderungen. Einnähen der Gallenblasenkuppe ins Duodenum mit 2schichtiger Naht unter Hereinziehen des Fundus durch den Duodenumschnitt mit einem Catgutfaden, der doppelt armiert ist, durch die Wand herausgestochen und außen geknüpft wird.

Verlauf: Pat. erholt sich sehr schnell und steht an 24. 4. auf und wird am 25. 5. mit fast völlig verheilter Wunde entlassen.

7. 3. 31 Vorstellung in der Poliklinik, unklare Bauchbeschwerden, Aufnahme empfohlen.

Nachforschung v. 29. 2. 36: Pat. berichtet, daß es ihr nach der Operation ausgezeichnet ergangen sei. Sie habe sich mit einem gesunden Mann verheiratet und 3 kräftige, gesunde Kinder geboren. Es sollen normale Geburten gewesen sein. Pat. traf ich in einem sehr guten E. Z. und K. Z. an. Es sind somit 11 Jahre seit der Operation vergangen. — Fett wird gut vertragen. Stuhl und Urin o. B., keine Gelbsucht wieder gehabt. Hausarbeiten werden beschwerdefrei verrichtet. Keine Anhaltspunkte für Cholangitis.

Epikrise: Eine vergrößerte Drüse komprimierte den Choledochus. Entfernung derselben und Anlegung einer Ch. D. St. beseitigte den Ikterus, die Abscesse in der Leber und die Typhusbazillen in der Gallenblase. — Pat. verheiratete sich später und schenkte drei gesunden Kindern das Leben. 11 Jahre sind seit der Operation nunmehr vergangen. — Der günstige Erfolg der Operationsmethode ist eindeutig in diesem Fall.

1. Fall: Heinrich Buchal aus Oberröblingen.
59 J. Werkmeister a. D.
aufgen. 31. 1. 26,
entl. 17. 3. 26,
gest. Okt. 26.
Diagnose: Pankreas-Ca.
Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anam.: Vor 2 Jahren Schmerzen im re. Oberbauch, Ikterus Kuren. Vor 8 Tagen heftiger krampfartiger Schmerz im re. Oberbauch, ausstrahlend i. d. Magengrube, Rücken und Schulterblatt. Ikterus.

Befund: E. Z. gut. Abdomen: Leber palpabel 2 Querfinger u. d. re. Rippenbogen. Gallenblase druckempfindlich, schmerzhaft.

Oper.: am 3. 2. 26 in Chloräthyl-Misch-Nakose. Medianschnitt oberhalb des Nabels. Im Netz einzelne Fettgewebsnekrosen. Magen und Duodenum o. B. Pankreas kaum vergrößert, jedoch verhärtet. Gallenblase hühnereigroß, etwas verwachsen. Verwachsungenn werden gelöst, Gallenblase am Fundus eröffnet und 2 Steine entfernt. Anlegung einer Ch. D. St.

Verlauf: 11. 2. 26: Grüner dicker Eiter in der Wunde. Behandlung mit Borsäurepulver. Ikterus zurückgegangen, gutes Befinden. 1. 3. Pat. steht auf. 12. 3. Thromboseerscheinungen an beiden Beinen. 17. 3. Entlassung in ärztliche Behandlung auf eigenen Wunsch. Wundränder klaffen noch etwa 4 : 2 cm.

Nachforschung v. 25. 8. 35: Schwager berichtet, Pat. sei Oktober 26 gestorben. Anfangs Wohlbefinden, hat alles essen und und leichte Arbeiten verrichten können. — Nach kaum einem halben Jahre Beschwerden im rechten Oberbauch, Kachexie. Näheres wisse er nicht mehr.

Epikrise: Der relative Operationserfolg ist auch in diesem Fall durchaus als gut zu bezeichnen.

5. Fall: Karoline Knurra. 68 J. Landarbeiterin.
aufgen. 31. 3. 28,
gest. 9. 4. 28.

Diagnose: Ca d. Papilla Vateri.

Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anam.: Früher nie ernstlich krank gewesen. Seit einiger Zeit habe sie es mit dem Magen zu tun. Schmerzen nach dem Essen und Erbrechen. Lokalisationsort der Schmerzen in der Magengegend. Kein Ausstrahlen derselben nach dem Rücken. Gewichtsabnahme habe Pat. nicht bemerkt. Ikterus seit 2—3 Wochen, großes Mattigkeitsgefühl.

Befund: Kratzeffekte auf der Haut. Sehr schlaffe, weiche Bauchdecken. Auf der re. Seite sind in den Bauchdecken vereinzelt derbe, verschiebbare Tumoren von etwa Kirchgröße zu tasten. (Metastasen?) Leberrand 2 Querfinger breit über dem re. Rippenbogen. Feste Konsistenz. Gallenblase nicht tastbar.

Operation: 2. 4. 28 in Äthernarkose. Paramedianschnitt, auf dem später ein Querschnitt aufgesetzt wird. Nach Eröffnung des Peritoneums und Durchtrennung des Lig. teres, kann die Leber soweit vorgeschoben werden, daß eine gute Orientierung möglich ist. Beim Abtasten der Gallenwege findet man die Pap. Vateri deutlich verdickt und derb. Da es sich höchstwahrscheinlich um ein Ca. handelt, wird eine Cholecystduodenostomie angelegt. Glasdrain, Bauchdeckenschichtnaht.

Verlauf: 4. 4. Ikterus besteht noch immer. Pat. hat sich wenig erholt. 7. 4. Pat. erbricht häufig, nimmt kaum Nahrung zu sich. 9. 4. unter zunehmender Herzschwäche Exitus.

Epikrise: Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine verspätete cholämische Nachblutung die Ursache des nach 9 Tagen p. op. erfolgten Exitus an Herzschwäche gewesen ist. Leider fand eine Sektion nicht statt.

6. Fall: Michael Nord. 25 J. Tiefbauarbeiter.
aufgen. 18. 11. 29,
gest. 22. 11. 29.

Diagnose: Ikterus, Mesenterialdrüsen-Tbc. mechan. Verschluß a. d. Papille.

Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anam.: ein Bruder sei leberleidend. Seit etwa Anfang Okt. 29 hat Pat. dumpfe Schmerzen in der Lebergegend, Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Mitte Oktober Ikterus. Gewichtsabnahme.

Befund: Leber vergrößert, 4 Querfinger über den r. Rippenbogen, Bauchdeckenspannung, Schmerzen in der Medianlinie.

Rö.-DL. des Magens: während der ersten 10 Minuten keine Entleerung (Duodenalkompression) nach $3\frac{1}{2}$ Stunden Magen leer.

Operation: 19. 11. Mittelschnitt, später Querschnitt. Magen o. B., Gallenblase prall gefüllt.

Man fühlt in der Gegend der Papille eine kleine Geschwulst (Drüse?) Anlegung einer Ch. D. St. in der üblichen Weise. Im Duodenum große Mengen von Galle. Schluß der Bauchdecken.

Verlauf: 20. 11. Temp. 39°. Pat. ist benommen. Puls wechselnd, Leib weich, mäßiges Aufstoßen. 22. 11. schneller Kräfteverfall, völlige Bewußtlosigkeit, Abnahme der Herzkraft — Exitus.

Sektionsbefund: Subakute gelbe Leberatrophie mit beginnender Narbenbildung und regeneratorischer Wucherung. Allgemeiner acholeretischer Ikterus (kein Stauungs-Ikterus), Status n. Cholecystduodenostomie, starke Blutung in den Magen-Darmkanal bei chron. Gastritis. Zottenmelanose des oberen Dünndarms. Geringe entzündliche Milzschwellung, ikterische Nieren mit geringen Nierenbeckenpetechien. Krampfkontraktionsblutungen des Septumendocards.

Epikrise: Der Exitus nach 3 Tagen kann vielleicht durch die bestehende Leberschädigung (Chloroform? Sektion: subakute gelbe Leberatrophie) und cholämische Nachblutung (Zottenmelanose) erklärt werden.

7. Fall: Johanna Globig aus Schweinitz (Elbe).

26. J. Maurersfrau.
aufgen. 5. 10. 33,
entl. 28. 10. 33,
lebt.

Diagnose: Choledochusstenose mit schwerem Ikterus.

Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anam.: F. A. o. B., mit 11 Jahren Magen-Darmkatarrh, der öfters wieder auftrat. Im April d. J. während der Schwangerschaft Gallenkolikanfall. Seit dem nicht wieder erholt. 4 Wochen danach Fieber bis 39,6°. 3 Wochen post partum Ikterus-Erbrechen. Stuhl farblos, Urin bierbraun. 15 Pfd. Gewichtsabnahme.

Befund: Mittelgroße Pat. in reduz. E. Z. und K. Z., grüngelbe Hautfarbe, Leber 2 Querfinger über dem re. Rippenbogen, vermehrte Konsistenz. Gallenblase als praller Tumor fühlbar. Bei der Palpation kein Druckschmerz. Schmidt'sche Probekost: Stuhl massenhaft Fett, reichlich Stärke, Muskelfasern. Zuerst Behandlung in der Medizin. Klinik, später Verlegung in die Chirurgie.

Operation: am 6. 10. 33 in Mischnarkose. Mittelschnitt. Gallenblase ganz prall mit dunkelgrüner Galle gefüllt, ebenso die Gallenwege, die mehrfach geknickt sind. Dicht vor der Pap. Vateri sieht man eine narbige Stenose (Konkremente-Steine nicht feststellbar). Beim Hervorziehen entleert sich die Gallenblase, der Rest wird punktiert. Anlegung einer Ch. D. St..

Verlauf: 10. 10. 33 Pat. hat den Eingriff gut überstanden. Ikterus geht nur langsam zurück. I. v. Zuckerinjektion 80 ccm 50 % und 20. E. Insulin täglich (3 Tage) 16. 10. Mehrere Schüttelfröste mit hohen Temperaturen überstanden. Cylotropin injiziert, Neotropin per

6s. 21. 10. fieberfrei. Ikterus verschwunden. 28. 10. beschwerdefrei entlassen.

Wiederaufnahme am 28. 2. 36. A.: Nach Entlassung im Okt. 33 bekam Pat. im Dezember 33 einen Fieberanfall 40°. Juli und Dezember 34 Anfälle kolikartiger Natur. Frühjahr und Oktober 35 ähnliche Anfälle. Alle Speisen werden gut vertragen, auch Fett in geringer Menge. 25. 2. 36 schwerer Kolikanfall. Urin dunkelbraun, Stuhl hellgelb, Temp. 41,4°.

Befund: Pat. macht apathischen Eindruck. Druckschmerz im re. Oberbauch. Reaktionslose Narbe von der Ch. D. St.

Konservative Behandlung: Karlsbader Salz. Chologen, Heizkissen. 14. 3. 36 nur noch unbedeutender Druckschmerz, leidliches Wohlbefinden. Pat. möchte gern nach Hause, ein Hinderungsgrund besteht nicht. — Entlassung in ärztl. Behandlung.

Epikrise: die hohen Temperaturen deuten auf eine Cholangitis.

8. Fall: Wilhelm Kulpe aus Halle (S.). 39 J. Parkettleger.
aufgen. 28. 3. 35,
entl. 11. 5. 35,
lebt.
Diagnose: Tumor a. d. Pap. Vateri.
Therapie: Cholecystduodenostomie.

Anam.: 1915 Erkrankung an Malaria in Mazedonien. Seit dieser Zeit Druck in der Lebergegend. 1923 Magenbeschwerden, krampfartige Schmerzen. HCl-Überschuß wird festgestellt. 1933 Nervenzusammenbruch. Seit 6 Wochen Übelkeit, Sodbrennen und Nachlassen des Appetits. Widerwillen gegen Fleisch, Druckgefühl in der Lebergegend, ab und zu in der re Nierengegend. Ikterus. Operation: 8. 4. 35 Mittelschnitt im Oberbauch, auf den ein senkrechter Schnitt nach rechts aufgesetzt wird. Gallenblase gestaut, Steine nicht fühlbar. Choledochus weit und gestaut, keine Steine. An der Papille spürt man eine derbe Verhärtung, Tumor, Stein? Eröffnung des Duodenums gibt auch keine eindeutige Klarheit. Anlegung einer Verbindung zwischen Gallenblase und Duodenum. Bei Eröffnung der Gallenblase findet man eine erbsengroße, polypöse Geschwulst in der Gallenblase, die excidiert wird. Histologische Untersuchung. Es liegt ein deutliches adenomatöses Papillom der Gallenblasenwandung vor.

Verlauf: gutes Allgemeinbefinden am 21. 4. 8. 5. Pat. klagt über Schmerzen im Bauch Rö.-D.: nach 1 Stunde füllt sich durch die Anastomose die Gallenblase retrograd mit Speisebrei. 11. 5. Entlassung in ärztl. Behandlung.

Nachuntersuchung am 31. 8. 35 Pat. hat ca. 35 Pfd. nach der Operation zugenommen. E. Z. und K. Z. gut. Keine Gelbverfärbung der Haut, Skleren jedoch leicht subikterisch. Seit 14 Tagen will Pat. eine Gewichtsabnahme von 10 Pfd. bemerkt haben bei gutem Appetit. - Fett wird gut vertragen. Aversion gegen saure Speisen, leichte Übelkeit, kein Erbrechen. Urin: Urobilin, Urobilinogen angedeutet -|-, Stuhl bräunlich, keine Durchfälle. Operationsnarbe gut verheilt,

kein Narbenbruch. Leber 2 Querfinger breit vergrößert über den re. Rippenbogen. Druckschmerz in der Mittellinie zwischen Nabel und Processus X. In der Tiefe ist eine derbe Resistenz tastbar. Pat. kann seiner Arbeit als Parkettleger nicht mehr in vollem Maße nachgehen. Beim Bücken Beschwerden. Täglich nimmt. Pat. Atropin in kleinen Mengen. In der letzten Woche öfters starke Nachtschweiße — abends oft „glühend heißen Kopf". Pat. meint, daß er dann Fieber habe. Temp. ist nie gemessen worden. Pat. befindet sich weiter in ärztl. Behandlung. 31. 8. 35 Rö.-A.: spitzwinklige Verzerrung und Ausziehung des absteigenden Duodenalschenkels. Duodenalrelief vergröbert und verwaschen, keine retrograde Füllung der Gallengänge.

Epikrise: die Nachuntersuchung ergab ein günstiges Resultat der Anastomosen-Oper.. In letzter Zeit Auftreten cholangitischer Beschwerden. Die Lebensdauer des Patienten hängt lediglich von der Art des Tumors ab. Pat. lebt jetzt $2\frac{1}{2}$ Jahr.

9. Fall: Albin Eckert. 42 J. Grubenarbeiter.
aufgen. 22. 5. 25,
gest. 25. 5. 25.

Diagnose: Pankreas-Ca.

Therapie: Choledochoduodenostomie.

Anam.: Stets gesund früher. Vor 8 Wochen Ikterus. Keine Schmerzen im Leib. Stuhl tongelb, Urin braun.

Befund: mäßig guter E. Z., Muskulatur und Fettpolster stark geschwunden. Leichte Bauchdeckenspannung, Druckschmerz im Epigastrium. Große Leber, 4 Querfinger über den re. Rippenbogen, harte Konsistenz.

Operation: am 26. 5. 25 in Chloroform-Äthernarkose. Paramedianer Längsschnitt mit aufgesetztem Querschnitt. Es zeigt sich, daß dem Ikterus ein Ca. des Pankreaskopfes zugrunde liegt. Punktion der Gallenblase und Anlegung einer Ch. D. St. mit transduodenaler Drainage nach außen. Drainage der Anastomosengegend.

Verlauf: Pat. ist nach der Operation sehr matt und erhält Tropfeinlauf, Wärmepackung. Die Galle läuft gut nach außen ab. Die Operationswunde blutet leicht. 27. 5. Puls 120 Temp. 37,3°, Befinden schlechter geworden. Klagen über Schmerzen in der Operationswunde und im Kopf. Blutinjektion 10 ccm. i. v. und 10 cm Pferdeserum i. m. Um 4 Uhr erfolgt unter allgemeiner Erschöpfung der Exitus letalis.

Sektion: Diagnose Ca. des Pankreaskopfes mit Verschluß eines Teiles des Choledochus. Status n. Anlegung einer Choledochusduodenalfistel. Hydronephrotische Schrumpfniere li. mit kompens. Hypertrophie der anderen Niere. Hyperämie und Ödeme der Lunge. Chron. Gastritis.

Epikrise: der seit 8 Wochen bestehende Ikterus und die damit verbundene Cholämie gibt oft eine schlechte Prognose zumal bei beginnender Krebs-Kachexie.

Tabelle.

Cholecyst-Duodenostomie.

Fall	Name	Alter	Operation	Befund	Verlauf und Ausgang
1	Hohmann, Emma	42	1925	Ikterus, Ca. d. Leber, primär oder metast.	günstig, 10 Jahre lebt in Holland
2	Seeber, Dora	58	1925	Gallenblasenschrumpfung, Stauung der Gallenwege, Tumor neben d. Pankreas Vitium cordis.	10 Jahre gelebt Todesursache?
3	Deparade, Martha	20	1924	Leberinfarkt, Abscesse in der Leber, Ikterus, Choledochusverschluß durch eine Drüse, Lues, Typhusbazillenträger	Sehr günstig lebt 12 Jahre
4	Buchal, Heinrich	59	1926	Pankreas-Ca.	Exitus nach $2^1/_2$ Jahr Krebskachexie
5	Knurra, Karoline	69	1928	Ca. d. Pap. Vateri	9 Tage gelebt Herzschwäche
6	Nord, Michael	25	1929	Mesenterialdr. Tbc. Mechan. Verschluß a. d. Pap. Vateri	3 Tage gelebt cholämische Nachbl. subak. gelbe Leberatrophie
7	Globig, Joh.	26	1933	Choledochus-Stenose	lebt $2^1/_2$ Jahr günstig
8	Kulpe, Wilh.	39	1935	Tumor a. d. Pap. Vateri	lebt $2^1/_2$ Jahr

Choledocho-Duodenostomie.

9	Eckert, Albin	42	1925	Pankreas-Ca.	5 Tage gelebt Herzschwäche

10. Fall: Friedrich Graßhoff aus Hohenerxleben.

61 J. Schmied.

aufgen. 5. 3. 27,
entl. 10. 4. 27,
gest. 12. 9. 27.

Diagnose: Ca. des Pankreaskopfes.

Therapie: Gastro-Cholecystostomie.

Anam.: F. A. durch Ca. nicht belastet. 1915 Rheumatismus. Seit 1920 öfters Durchfälle bei der geringsten Erkältung. Niemals irgendwelche Schmerzen im Leib gehabt. Jetzt: Pat. hat sich nach seiner Ansicht zu wenig bewegt, weil ihm sein Bein zu weh tat, bekam einen geblähten Leib. Abführmittel gegen „versetzte Winde"; Ikterus seit 3 Wochen.

Befund: großer, muskulöser Mann mit reichlichem Fettpolster. Abdomen gespannt, aufgetrieben, keine Druckschmerzhaftigkeit. Leber und Milz von tympanitischem Schall überlagert. Leber 2—3 Querfinger über d. re. Rippenbogen ,

Operation: 7. 3. 27 in Allgemein-Narkose. Re. Paramedianschnitt. Man fühlt den ganzen Pankreaskopf verhärtet und bräunlich rot verfärbt. Fettgewebsnekrose nicht feststellbar. Nach vorheriger Punktion der Gallenblase wird eine Ch. G. St. beschlossen.

Verlauf: 30. 3. auffallend schnelle Erholung. Pat. steht auf. 10. 4. Entlassung in ärztl. Behandlung. Es besteht noch eine kleine Wundhöhle.

Nachforschungsergebnis v. 29. 2. 36. Die Ehefrau des G. teilt mit, daß ihr Mann am 2. 9. 27 verstorben sei. P. op. keinen Ikterus wieder gehabt. Dauernd verstopft und keine Winde. Arbeit hat er nicht verrichten können. Fieberzustände seien öfters aufgetreten, Schmerzen habe er im Leib nie verspürt, nur immer ein Gefühl gehabt, daß sein Magen nach der Operation kleiner geworden wäre. Exitus erfolgte nach den Angaben an typischer Krebs-Kachexie mit Stenosierung des Magenausgangs.

Epikrise: die Ch. G. St. wurde trotz der schon bestehenden Krebs-Kachexie gut überstanden. Durch das rapide Weiterwachsen des Pankreas-Ca. traten die Verdrängungserscheinungen im Magenbereich mehr und mehr in den Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes, sodaß der Marasmus zum Exitus letalis nach einem halben Jahre führte. Das zeitweise auftretende Fieber ist mit einer Cholangitis zu erklären.

11. Fall: August Müller. 31. J. Arbeiter.
aufgen. 21. 3. 29,
gest. 8. 4. 29.

Diagnose: Pankreas-Ca.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: Januar 1928 wegen Magengeschwür im St. Barbara-Kr. operiert (Resektion n. Billroth II), danach Wohlbefinden und Gewichtszunahme von 35 Pfd. Jan. 1929 ließ der Appetit nach, Ikterus trat auf.

Befund: 1,61 gr. Mann in reduz. E. Z. u. K. Z. Alte Operationsnarbe in der Medianlinie. Leber 2 Querfinger über dem re. Rippenbogen, keine Druckempfindlichkeit.

Operation: 2. 4. 29 Medianschnitt. Leber vergrößert. Am Duodenum in der Gegend der Papille ein über kirschgr. harter Tumor, der offenbar dem Pankreas angehört. Isolierung der Gallenblase am Fundus v. d. Leberunterfläche u. Anlegung einer Anastomose mit der vorderen Magenwand.

Verlauf: Pat. sieht sehr schlecht aus, kleiner Puls. 8. 4. kollabiert, plötzlicher Exitus.

Sektionsbefund: Status nach früherem Billroth II und frischer Anastomose zwischen Magen-Gallenblase bei Ca.? d. Pap. Vat., Verblutung in die Bauchhöhle, etwa 2 Liter aus dem Operationsgebiet. Hochgradige Anämie sämtlicher Organe, schwerster Allgemein-Ikterus. Kleiner abgekapselter Bauchdeckenabscess im Bereich der Operationswunde. Frische Perihepatitis. Mikro: Paraortale Drüsen, Tumor d. Pap. Vat.

Epikrise: Im Fall Müller ist ein Jahr vor der Ch. G. St. eine Magenresektion nach Billroth II wegen angebl. Magengeschwür ausgeführt worden. Ob der 1 Jahr später in Erscheinung getretene Tumor an d. Pap. Vat. ursächlich mit dem früher sogen. oper. Magengeschwür in Zusammenhang zu bringen ist, kann nicht mehr entschieden werden. — Die Verblutung in die Bauchhöhle ist vielleicht als cholämische Nachblutung aufzufassen.

12. Fall: Albert Jauch aus Halle (S.). 70 J. Pförtner.
aufgen. 27. 5. 29
entl. 13. 6. 29,
gest. 1934.

Diagnose: Pankreas-Ca., Gallenstauung.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: Vor 4 Wochen Ikterus, keine Magenbeschwerden, keine Schmerzen in der Lebergegend. Gewichtsabnahme seit einem halben Jahr ca. 15 Pfd.

Befund: Abdomen etwas gewölbt, lautes Plätschern im Magen bei der Palpation. Im re. Oberbauch deutliche Resistenz fühlbar. Leberrand 3 Querfinger über d. Rippenbogen. Blut im Stuhl +, Hb. 81 %.

Operation: am 28. 5. 29 in Lokalanästhesie. Pararektalschnitt, am Magen kein krankhafter Befund. Gallenblase gestaut, vergrößert, Choledochus daumendick. Im Pankreaskopf ein mandarinengroßer derber Tumor, keine Lymphdrüsenvergrößerung. Anlegung einer Ch. G. St.

Verlauf: Pat. erholt sich sehr gut und wird am 13. 6. 29 beschwerdefrei entlassen.

Epikrise: Die Operation in Lokalanästhesie hat sich bei J. gut bewährt.

Pat. hat noch 1½ J. nach der Operation gelebt, Todesursache war nicht zu ermitteln.

13. Fall: Starkulla, Karl, aus Seeben. 55 J. Maschinist.
aufgen. 10. 6. 29,
entl. 4. 6. 30,
gest. April 1934.

Diagnose: Pankreas-Ca.

Therapie: Cholecystgastrostomie und später Gastro-Enterostomie.

Anam.: Seit 25 Jahren zeitweises Auftreten kolikartiger Schmerzen im re. Oberbauch. Magenulcus-Behandlung. Nach einer Pause von 7 Jahren traten die Schmerzanfälle fast in jedem Jahr mehrmals auf. Weihnachten 1928 Ikterus.

Operation: 11. 6. 29, Leber gestaut, Magen o. B. Im Kopf des Pankreas fühlt man einen mandarinengroßen höckrigen Tumor, der den Choledochus komprimiert. Pankreas-Ca. CH. G. St.

Verlauf: Primäre Wundheilung. Ikterus blaßt schnell ab. Pat. steht auf und wird am 27. 6. in ärztl. Behandlung entlassen. P. op. absolutes Wohlbefinden in der letzten Zeit, $^3/_4$ Jahr später 3 Fisteln in d. Operationsnarbe, aus der einen entleert sich ein Seidenfaden.

Wiederaufn. am 16. 5. 30: seit 2 Monaten Magenbeschwerden, Erbrechen n. d. Mahlzeiten, Stuhlverhaltung, häufiges Aufstoßen. 10 Pfd. Gewichtsabnahme.

Befund: Leber sehr stark vergrößert, Magen gebläht, Leberrand druckempfindlich. Leistengegend vergrößerte Drüsen. Rö.-A.: etwas tief stehender Magen, keine Füllung der Gallenblase. Duodenum füllt sich glatt, ist etwas nach oben und rechts verzogen. 21. 5. 30 Operation: Nach Eröffnung des Bauchfells bietet sich folgender Status. Gut funktionierende Fistel zwischen Gallenblase und Magen, Magen erweitert in Ptose. Duodenum und der parapylorische Teil eingeengt durch das vergrößerte sehr harte Pankreas. Anlegung einer typischen G. E. retrocolica posterior.

Verlauf: Glatter p. op. Wundverlauf. Primäre Wundheilung. Am 4. 6. beschwerdefrei mit fester Narbe als geheilt entlassen.

Nachforschung am 10. 8. 35: Ehefrau gibt an, daß Pat. am 24. 4. 34 verstorben sei. P. op. wenig gegessen. Wegen eines Herzleidens medikamentös behandelt worden. Seit Okt. 33 heftige Schmerzen im Leib gehabt bis zu seinem Tode April 1934. Typische Krebs-Kachexie.

Epikrise: Pat. hat. p. op. 5 Jahre gelebt. Pankreastumoren scheinen in der Regel nur langsam zu wachsen. Da Pat. schon seit 25 Jahren über Beschwerden in der Magen-Lebergegend klagte, kann evtl. das später erkannte Pankreas-Ca. damit in Zusammenhang gebracht werden. 1 J. nach der Ch. G. St. trat eine Stenosierung des Magenausgangs ein, die durch eine G. E. beseitigt werden konnte. Pat. lebte nach dieser Operation noch 4 Jahre. Dieser Fall muß als recht günstiges Ergebnis bei Pankreas-Ca. angesehen werden.

14. Fall: Felix Witte. 39 J. Bürodiener.
aufgen. 8. 5. 30,
entl. 7. 6. 30,
gest. 3. 3. 31.

Diagnose: Ikterus, Choledochusverschluß, Ca. der Pap. Vateri.

Therapie: Cholecystgastrostomie, später G. E.

Anam.: Vor 1 Jahr vorübergehend Gallenkoliken, seit 5 Wochen Ikterus. Kolikartige Schmerzen im re. Oberbauch.

Befund: Kräftig gebauter Mann in gutem E. Z. Abdomen leicht druckempfindlich, Leber vergrößert.

Operation: am 9. 5. 30 in Äthernarkose. Winkelschnitt. Die gestaute Leber mit der stark gefüllten und vergrößerten Gallenblase stellt sich ein. Kein Stein in der Gallenblase, Choledochus daumendick erweitert. Die Palpation ergibt einen gut pflaumengroßen unregelmäßigen Tumor a. d. Pap. Vat. Die Lymphdrüsen dieser Region ver-

größert und hart. Anlegung einer Cholecystgastrostomie. Mikro: Pankreas-Tumor, Drüsenmetastase.

Verlauf: schnelle Erholung und Besserung des Allgemeinbefindens. 28. 5. Pat. steht auf. 6. 6. Entlassung. — Nach der Entlassung gute Erholung und Gewichtszunahme (20 Pf).

Wiederaufnahme am 8. 1. 31: Pat. gibt an, im letzten Monat das Gewichtsplus wieder vollständig verloren zu haben. Nach dem Essen dauerndes Druck- und Schmerzgefühl. Häufiges Erbrechen. Stuhlgang jeden 3. 4. Tag. Bauchnarbenbruch, kein Ikterus. Im Winkel der Narbe läßt sich in der Tiefe mit Sicherheit ein Tumor fühlen. Rö.-A. Duodenalstenose.

Operation: 8. 1. 31 Lösung der Verwachsungen. Man sieht deutlich einen derben und harten Pankreastumor, der schon zahlreiche Knötchen auf dem Peritoneum gesetzt hat. Das Duodenum ist abgeschnürt, der Magen ektatisch. Anlegung einer typischen hinteren G. E., gelingt leicht. Beseitigung des Bauchnarbenbruches nach der Methode von Brandt.

Weiterer Verlauf: Nach primärer Wundheilung mit einem Körpergewicht von 107 Pfd. entlassen. 4 Wochen später erfolgt Wiederaufnahme: Pat. erbricht bei der geringsten Kleinigkeit Galle und Blut. Der gesamte Leib ist schmerzhaft, jedoch nicht gespannt. Im Oberbauch um die Narbe herum viele brettharte Tumoren palpabel. Rö.-Bestr. 3. 3. 31. — Zur Erleichterung seines Zustandes tägliche Magenspülung. Gegen das Durstgefühl erhielt Pat. täglich mit Erfolg Neu-Cesol in Verbindung mit Mo. —

Exitus letalis unter dem Zeichen von Herzschwäche.

Epikrise: Dieser Pankreas-Tumor ist durch frühzeitige Metastasierung gekennzeichnet und so der Exitus letalis nach 10 Monaten erklärlich. Die Operationsmethode der Ch. G. St. hat sich trotzdem bewährt.

15. Fall: Robert Schubert aus Diemitz. 59. J. Arbeiter.
aufgen. 4. 10. 30.
entl. 12. 12. 30,
gest. 3. 12. 31.

Diagnose: Tumor des Pankreaskopfes, Thrombose beider Beine.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: F. A. Vater mit 67 Jahren an Lebererkrankung gestorben. Mutter mit 72 Jahren an Brustkrebs gestorben. —

1892 Typhus, kolikartige Anfälle, Ikterus. Rö.: Steine festgestellt.

Operation: 9. 10. Pankreas, Tumor, mehrfach Metastasen i. d. Leber. Da das Duodenum infolge seiner Fixierung am Pankreastumor nicht vorzuziehen ist, wird eine Ch. G. St. mit 2 Schichtnähten angelegt, nach vorheriger Punktion der Gallenblase.

Verlauf: November Auftreten einer Thrombose beider Beine. Vorübergehend Erscheinungen eines Lungeninfarktes. Pleuritische Komplikation. Rö.-A.: Lunge mehrfach Verschattungen (Metastasen) 1. 12. Thrombose in den Beinen unverändert, li. stärkere Schwellung.

12. 12. Pat. verläßt auf eigenen Wunsch die Klinik.

Nachforschungen am 25. 8. 35: Die Tochter teilt mit, daß Pat. nach der Operation sich sehr gut gefühlt habe. Leichte Arbeit konnte verrichtet werden. Durch eine Erkältung habe er sich angeblich eine Rippenfellentzündung zugezogen. Thrombose des re. Beines führte während dieser Erkrankung zu einer Lungenembolie, der er am 3. 12. 31 erlag.

Epikrise: eine erbliche Krebsdisposition liegt zweifellos vor, die 1 Jahr vor dem Tode festgestellten zahlreichen Verschattungen der Lungen auf der Rö.-A. bestätigten sich später als Metastasen des Pankreas-Ca. Nach der Ch. G. St. lebte Pat. 13 Monate.

16. Fall: Walter Schemmel. 45 J. Tischlermeister.
aufgen. 9. 5. 32
entl. 27. 5. 32,
gest. 1933.

Diagnose: Ikterus, Gallenstauung, Carcinomatosis nach Tonsillen-Ca., Drüsenmetastasen im Retroperitoneum.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: Drüsenschwellung am re. Hals. Vor 1 Jahr Radium u. Rö.-Bestr. Operation. November 32 Schmerzen im re. Oberbauch, die nach dem Rücken und Schulter ausstrahlten. Seit 5 Wochen Ikterus.

Befund: Gewichtsabnahme 15 Pfd., Stuhl gelb. Tetragnostfüllung. Abderhalden'sche Reaktion auf Leber-Ca. +.

Operation: am 12. 5. in Äthernarkose, Große harte Drüsenpakete vor der Wirbelsäule, vor allem im Bereich des Pankreaskopfes. Choledochus auf Daumendicke erweitert.

Verlauf: leidliches Wohlbefinden. 27. 5. Pat. drängt auf Entlassung. Der Ikterus besteht noch immer. Entlassung 14. 2. 33 Vorstellung in der Poliklinik. Ca. Rezidiv der Halsseite, Plexuslähmung am Arm. Bestrahlung. Pat. ist Mai 1933 gestorben, Todesursache nicht zu ermitteln.

Epikrise: Nach Angaben der Hausbewohner ist Pat. an einer allgemeinen Kachexie zugrundegegangen, Carcinomatosis.

17. Fall: Paul Junge aus Könnern. 59 J. Kaufmann.
aufgen. 30. 7. 32,
gest. 15. 8. 32.

Diagnose: Pankreas-Ca.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: April 32 plötzlich starke Durchfälle, die bis Anfang Juli in gleicher Stärke anhielten. Stuhl tongelb, Ikterus. Gewichtsverlust von 125 auf 107 Pfd. Dumpfe Schmerzen in der Magengegend unabhängig vom Essen. Kein Ausstrahlen.

Befund: Abdomen starker Meteorismus. Leber überragt 4 Querfinger breit den re. Rippenbogen, nicht klopfempfindlich; die Gallenblase als deutlich rundlicher Tumor fühlbar. Wegen eines

leichten Diabetes bekommt Pat. entsprechende Diät. Auf Grund der Rö.-Diagnostik wird in der Mediz. Klinik an einen mechan. Papillenverschluß (Ca.) evtl. Steinverschluß gedacht.

Operation: 2. 8. 32. Mittelschnitt im Oberbauch mit anschließendem Querschnitt. Sichtbare Gallenwege sind gestaut. In der Tiefe läßt sich in der Gegend des Pankreaskopfes ein Tumor abtasten. Steine nicht fühlbar. Ch. G. St. wird ausgeführt.

Verlauf: p. op. kein Erbrechen. 14. 8. Pat. wird apathisch und schwach. Melas-Ikterus, reagiert schlecht auf äußere Reize. RR. 85/48. 15. 8. Entleerung von großen Mengen dünnflüssigem Teerstuhl. Darmblutung läßt nicht nach. Exitus.

Epikrise: Da eine Sektion nicht erfolgte, ist die Todesursache in einer cholämischen Nachblutung bzw. Nahtinsuffizienz zu suchen.

18. Fall: Erich Saupe genannt König aus Naumburg.
32 J. Invalide.
aufgen. 4. 11. 32,
entl. 20. 7. 33,
lebt.

Diagnose: Pankreaskopf-Ca.?
Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: 1930 öfters Leibschmerzen, Magen untersucht o. B. 1932 im Juni kolikartige Schmerzen im re. Oberbauch. Bis zur Aufnahme öfters diese Anfälle gehabt. 5. 7. 33 Ikterus. Gewichtsabnahme 18 Pfd. seit Sept. 32.

Befund: Leber vergrößert, Druckschmerz im Epigastrium. Rö.: in d. Papillengegend verengt sich das Duodenum.

Operation: 13. 7. 33. Am Pankreaskopf findet sich ein faustgroßer, derber Tumor, der durchaus den Eindruck eines Ca. macht. Gallenblase gestaut. Es werden ca. 100 ccm dunkler Galle abgesaugt und eine Ch. G. St. ausgeführt.

Verlauf: 20. 7. Pat. hat Oper. gut überstanden. Primäre Wundheilung. Pt. wird in die Mediz. Klinik verlegt. Nach seiner Entlassung aus der Med. Klinik hielt Pat. sich meist in seiner Wohnung auf, kleine Spaziergänge. — Nachuntersuchung am 11. 9. 33: Elender und abgemagerter Pat., keine ikterische Verfärbung der Haut. Bauch weich, gut eindrückbar. Narbe nicht druckschmerzhaft. Leber nicht palpabel, keine patholog. Resistenzen. Urin: Spuren von Urobilinogen, Stuhl normal gefärbt. 12. 9. Rö.-A. Magen liegt stark nach links, zeigt grobes Relief, Hyperperistaltik. Das Antrum läßt sich nur unter Druck füllen.

Pars. Descendens duodeni ist weit und zeigt Pendelrhythmus. Neben dem Bulbus füllt sich die Gallenblase mit Röntgenbrei. Diagnose: Pankreaskopf-Ca. mit Verwachsung des Antrum bzw. Einbeziehung der Hinterwand. Aufnahme II im Liegen; zeigt besonders gute Füllung der Gallenblase und des Ductus cysticus. Aufnahme III: zeigt die Vergrößerung des Pankreaskopfraumes besonders deutlich. Rö.-Bestr. 16. 9. wird gut vertragen, Gewichtszunahme. Beschwer-

:en im Oberbauch lassen nach, klagt über Trockenheit im Munde. . 11. Gewichtszunahme von 20 Pfd. Entlassung. 23. 1. 34 Pat. fühlt ich schlecht und drängt auf Rö.-Bestr. 6 Pfd. Gewichtsabnahme. 17. 2. 34 Rö.-Bestr.: Verhärtung in der Narbe.

Nachforschung am 29. 2. 36: Schreiben kam zurück mit em Vermerk der Post „Empfänger konnte nicht ermittelt werden."

Epikrise: Die Gewichtszunahme nach der Operation von 0 Pfd. ist als gutes Zeichen der Ch. G. St. anzusehen. Auf Rö.-A. onnte eine gut funktionierende Fistel zwischen Gallenblase und Magen festgestellt werden.

9. Fall: Franz Keitel aus Bolzenhöhe. 49 J. Geschirrführer.

aufgen. 7. 3. 33,
entl. 5. 4. 33,
lebt.

Diagnose: Gallenabschluß d. Tumor d. Pap.

Therapie: Cholescystgastrostomie.

Anam.: seit 1 Jahr Schmerzen im re. Oberbauch, Druckschmerz, später Ikterus.

Befund: Abdomen druckempfindlich in der Lebergegend. Keine Spannung, Leber stark vergrößert, handbreit über dem Rippenbogen.

Operation: 10. 3. 33 in Mischnarkose. Mittelschnitt. Gallenblase prall gefüllt und vergrößert. Kleinwalnußgroßer Tumor a. l. Papille, der kein Stein ist. Cholecystgastr., doppelreihige Naht, schichtweiser Bauchdeckenverschluß.

Verlauf: Subjektives Wohlbefinden. 1. 4. Pat. kaum noch ikterisch, steht auf. 5. 4. Entlassung als gebessert in ärztl. Behandlung.

Epikrise: Die Heilung der Operationswunde erfolgte komplikationslos nach $3\frac{1}{2}$ Wochen.

20. Fall: Otto Alberg aus Trebitz. 53 J. Kaufmann.

aufgen. 5. 4. 34,
entl. 28. 4. 34,
gest. 20. 4. 35.

Diagnose: Lebercirrhose, Stauungsgallenblase.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: Im Jan. d. J. will er beim Sackheben sich wiederholt das Brustbein gedrückt haben und verspürt seitdem dauernd Schmerzen und hat das Gefühl eines vollen Magens. Anfang Febr. Ikterus, Stuhl farblos, Gewichtsabnahme von 30 Pfd.

Befund: Leber hart und vergrößert, schmerzhaft auf Druck. Abdomen sonst überall schmerzfrei und gut eindrückbar. Auf Grund einer eingehenden Rö.-U. Diagnose: Ca. des Antrums.

Operation: am 7. 4. 34 in Evipan-Äther. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fällt sofort die riesige Leber auf (gestaut), Gallenblase gut faustgroß und prall gefüllt. Ein Tumor läßt sich nirgends feststellen. Choledochus und Gallenblase steinfrei. Anlegung einer Ch. G. St.

Verlauf: schnelles Nachlassen des Ikterus. In relativem Wohlbefinden Entlassung am 28. 4. 34 in ärztliche Behandlung. 29. 3. 35 Mitteilung des Paul-Gerhard-Stifts, Wittenberg: A. dort in Behandlung. Rektusdiastase, fingerkuppengroße Bruchpforte.

Nachforschung am 18. 3. 36: Ehefrau teilt mit, daß ihr Mann am 20. 4. 35 verstorben sei. Nach der Operation sehr gut wiederhergestellt, habe frisch und rot ausgesehen und an Gewicht zugenommen. 4 Wochen vor seinem Tode traten Stenoseerscheinungen am Magen auf, aus welchem Grunde er zuletzt im Paul-Gerhard-Stift in Wittenberg sich den Magen aushebern ließ. Todesursache: Kachexie.

Epikrise: Die Ch. G. St. wurde in diesem Fall bei einer Lebercirrhose ausgeführt. Pat. lebte noch 11 Monate nach der Operation.

21. Fall: Theodor Brauns aus Halle (S.). 66 J. Rentner.
aufgen. 24. 5. 34,
entl. 3. 7. 34,
gest. 26. 5. 35.

Diagnose: mechan. Ikterus, Pankreaskopf-Ca.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: seit Juni 33 starke Verstopfung und Gewichtsabnahme von 20 Pfd., leichter Ikterus.

Befund: Pat. in schlechtem E. Z. und K. Z., Haut grüngelb verfärbt, eingefallener Leib, fettarme Bauchdecken. Leber 2 Querfinger über d. re. Rippenbogen, Leberrand stumpf und druckempfindlich. Gallenblase eigroß zu fühlen, Bauchdecken sind an dieser Stelle sichtbar vorgewölbt. Schmerzen bei Betastung dieser Stelle. Rö.-Dl. und A.: Verdrängung des Duodenums nach links, Hyperperistaltik des Magens, Pankreastumor? Gallenblasentumor? Stuhl nach Schmidt'scher Probekost: Massenhaft Neutralfett, Fettsäurenadeln, Kalkseifenstuhl, Muskelfasern mit Querstreifung nicht nachweisbar.

Operation: 1. 6. 34. Am Pankreaskopf findet sich ein großknotiger, derber kaum verschiebbarer Tumor. Gallenblase vergrößert und gestaut, Leber derb. Nach Punktion der Gallenblase erfolgt eine Ch. G. St., doppelte Naht, schichtweiser Bauchdeckenverschluß.

Verlauf: 7. 6. Ikterus schwillt ab. Pat. erholt sich gut. 14. 6. Pat. steht auf. Stuhl gut gefärbt. 20. 6. beschwerdefrei. 23. 6. Rö.-Nachbestrahlung 60% auf die Magengrube. 1. 7. Pat. erbricht gegen Abend viel Galle. Verordnung von Magn. perhydrol. 3. 7. Entlassung auf eigenen Wunsch als gebessert.

Weiterer Verlauf: nach seiner Entlassung fühlt sich Pat. zunächst wohl. 4 Wochen später Druckgefühl und Klopfen i. d. Oberbauchgegend. Stauung der beiden Venae epigastricae superfic. Untersuchung des Magensaftes nach P. F.: 19 fehlende HCl, 21 Gesamtacidität, Milchsäure +.

Rö.-A. Magen: verzögerte Entleerung, Stuhl mikro. reichlich Fettropfen und quergestreifte Muskelfasern mit scharfen Ecken, keine Stärke. Makroskopisch liegt auf dem Stuhl erstarrtes gelbes Fett Diastase 19,2 E., Gewicht hält sich um 53,5 kg in den nächsten

Monaten. Befinden leidlich. Dezember öfters dünne Stuhlentleerung. Sensationen im Oberbauch „es arbeitet" sagt der Pat. Arzt verordnet Pankreaspräparate und Tct. opii. — In den ersten Monaten des Jahres 35 wieder leidliches Wohlbefinden. 7. 5. 35 Pat. wird in kachektischem Zustand in die Mediz. Klinik eingeliefert, schmutzigbraune Hautfarbe. Oedematöse Gliedmaßen. Leib stark aufgetrieben, Meteorismus und Ascites, Herz o. B. Leber und Milz nicht vergrößert. Bauchpunktion 9300 ccm Ascites, Spez. Gewicht1012 — schnelles Anfüllen des Ascitesbauches. Nach 4 Tagen Punktion 7820 ccm. Salyrgan-Verabreichung. Diastase 84,0 E. -- 24. 5. Pat. verfällt immer mehr, moribunder Eindruck. Butterstuhl während der ganzen Zeit. 25. 5. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Hauptleiden Pankreaskopf-Ca., Todesursache Pankreas-Adeno-Ca. anscheinend vom Pankreaskopf ausgehend, in den Choledochus einwachsend mit Verlegung desselben etwa 1 ½ cm v. d. Pap. Vat. Erweiterung des übrigen Choledochus. Regionäre Lymph-Met., Leber-Metast. Erweiterung des Pankreasganges, Krebsdurchwachsung und Verschwielung des Pankreaskörpers und Schwanzes. Frische Pfortaderthrombose, Ascites von 4,2 Ltr. Milchige Fibrose der Peritonealblätter, Douglas-Metastasen mit fibrinöser Pelveo-Peritonitis, keine Knochenmetastasen. Hochgradige braune Atrophie des Herzens, leichte Hydronephrose, keine makr. Zottenmelanose.

Epikrise: Die Sektion bestätigte das Adeno-Ca. am Pankreas. Der Ascites und die Oedeme 6 Wochen vor dem Exitus erklären sich durch Herzinsuffizienz und Blockierung der Leber durch Metastasen. Der p. op. Verlauf war günstig. Trotz der 66 Jahre überlebte Pat. 1 Jahr die Operation. Relativer günstiger Operationserfolg.

22. Fall: Franz Kolodzig aus Oberschlesien. 56 J. Landarbeiter.

aufgen. 10. 12. 34,
entl. 14. 1. 35,
lebt?

Diagnose: Pankreaskopf-Ca. mechan. Ikterus.

Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: eine Schwester mit 26. J. an Lungen-Leber-Krankheit verstorben (keine Tbc.). Vor 4 Wochen bemerkte Pat. bei der Arbeit Druck in der re. Oberbauchseite. 14 Tage später Ikterus. Gewichtsabnahme.

Befund: Pat. in gutem E. Z. u. K. Z. Foeter ex ore. Abdomen überall gut eindrückbar. Leber wenig vergrößert, etwas druckempfindlich. Bilirubin im Serum indir. 9,0 mg%, dir. 18,0 mg%. P. F. normale Säurewerte. Stuhl massenhaft Neutralfett, wenig Fettsäurenadeln, Diastase im Harn erhöht. Rö.-A. großer Pankreasraum.

Operation am 19. 12. 34: Stauungsgallenblase, Pankreaskopf etwas verdickt und hart. Anlegung einer Ch. G. St.

Verlauf: schnelle Erholung, Ikterus verschwindet, Appetit gut, Gewichtszunahme. Pat. ist psychisch lebhaft und munter, ganz

im Gegensatz zu seiner früheren schläfrigen Stimmung. 14. 1. Entlassung.

Epikrise: ein sehr günstiges Ergebnis der Ch. G. St. Ob K. noch am Leben ist, konnte nicht ermittelt werden.

23. Fall: Max Hübner. 50 J. Rangiermeister.
aufgen. 18. 12. 34,
gest. 25. 12. 34.
Diagnose: mechan. Ikterus.
Therapie: Cholecystgastrostomie.

Anam.: im August 34 Durchfälle, diätische Behandlung. Nov. 34 Ikterus. Stuhl war graubraun und glänzend. Befund: gelbgrüne Verfärbung der Haut und Skleren. Gewichtsverlust 7 kg. Abdomen etwas gespannt. Leber vergrößert, kein Druckschmerz. P. F. anacide Säurewerte, Milchsäure. Stuhl nach Schmidt'scher Probekost: Fetttropfen +, quergestreifte Musk. +.

Operation: am 20. 12. 34 in Splanchnicus-Anästhesie. Eröffnung der Bauchhöhle. Gallenblase klein mit wenig gestautem Inhalt. Es wird jedoch angenommen, daß es sich um einen Pankreastumor handelt. Tumor ist nirgends tastbar. Anlegen einer Ch. G. St. Bauchdeckenverschluß vollständig.

Verlauf: Pat. hatte die Operation ganz gut überstanden. Am 5. Tage Exitus letalis infolge cholämischer Blutung in Magen und Darm. Es ist möglich, daß der Ikterus durch einen Stein bedingt war, der vielleicht abgegangen ist.

Sektion: Zustand n. Ch. G. St. wegen klinisch angenommenen mechan. Ikterus. Allgemein hochgradiger Ikterus. Cholämische Blutung im Bereich des Magens und Darms. Besonders große Mengen angedauten Blutes im Dickdarm. Blutung in der Gallenblase. Kein Pankreaskopf-Ca. Gut durchgängige Gallenwege ohne ikterische Verfärbungen der Wandlungen. Hochgradiger Ikterus der Leber, keine Gallensteine, kein Gallengangs-Ca. Aspiration von Blutmassen aus dem Magen in das Bronchialsystem der Lungen. Ikterus der Nieren, der Aorten intima und der Herzklappen. Hauptleiden: Zustand n. Gallenblasenoperation. Wegen mechan. Ikterus. Todesursache: Cholämische Blutung in den Darm, Anschoppung der Lungen.

Epikrise: Die Ursache des Ikterus konnte auch durch Sektion nicht festgestellt werden. Weder Stein noch Tumor wurden im Bereich der Gallenwege gefunden.

24. Fall: Carl Lippold aus Schkeuditz. 65 J. Kürschner.
aufgen. 30. 9. 32,
entl. 12. 11. 32,
gest. 2. 9. 33.
Diagnose: Pankreaskopf-Ca. Pap.-Ca.
Therapie: Choledochogastrostomie.

Anam.: Seit 8 Wochen Ikterus. Widerwillen gegen Fleisch und Fett, diffuse Schmerzen im Oberbauch. Öfters Durchfälle, mehrmals Schüttelfröste. Subfebrile Temp. Gewichtsabnahme 23 Pfd.

Befund: Mittelgroßer Mann in gutem E. Z., Leber vergrößert, wenig druckempfindlich.

Operation: in Avertinnarkose Gallenblase, Choledochus sind stark gestaut, an der Pap. findet man einen harten rundlichen Tumor vom Pankreaskopf ausgehend. Anlegung einer Choledochogastrostomie.

Verlauf: auffallend schnelle Besserung des Gesundheitszustandes. Ikterus verschwindet. 5. 11. 32 ab und zu Erbrechen, Schmerzen. 12. 11. Entlassung in ärztl. Behandlg. Weiterer Verlauf: Am 5. 7. 33 stellt sich Pat. mit großem Narbenbruch vor.

Nachforschungen im August 1935. Schwager berichtet, daß Pat. nach der Operation an Gewicht gut zugenommen habe bei ausgezeichnetem Appetit. Mitte Juli plötzliche auffallende Gewichtsabnahme. Braunverfärbung der Haut, Stuhl u. Urin o. B. angeblich. Pat. L. sei am 2. 9. 33 an Marasmus bei bestehendem Pankreas-Ca. ruhig eingeschlafen.

Epikrise: In diesem Fall wurde eine Choledochoduodenostomie ausgeführt. Das leidliche Wohlbefinden und die Gewichtszunahme p. op. sprechen für einen relativ günstigen Erfolg der Operationsmethode. Die später eingetretene Kachexie charakterisiert das Pankreas-Ca. und muß von dem günstigen Erfolg der Op. Methode gesondert berücksichtigt werden.

Tabelle.

Cholecyst-Gastrostomie.

Fall	Name	Alter	Operation	Befund	Verlauf und Ausgang
10	Graßhoff, Friedrich	61	1927	Pankreaskopf-Ca.	½ Jahr gelebt, zuers gut erholt, später Kachexie
11	Müller, August	31	1929	Pankreas-Ca.	6 Tage gelebt, Cholämische Nachbl.
12	Jauch, Albert	70	1929	Pankreas-Ca. Gallenstauung	sehr günstiger p. op. Verlauf, lebt?
13	Starkulla, Karl	55	1929	Pankreas-Ca.	5 Jahre gelebt; p. op. günstig; später G.-E. Operation
14	Witte, Felix	39	1930	Ca. d. Pap. Vateri	10 Monate gelebt, anfangs günstig, später C.-Kachexie
15	Schubert, Robert	55	1929 1930	Pankreas-Ca. Trombose beider Beine	13 Monate gelebt guter Operationsverl. Metastasen Marasmus
16	Schemmel, Walter	45	1932	Drüsenmetastasen n. Tonsillen-Ca. i. Retr. Carcinomat. Ikterus	1 Jahr gelebt, Kachexie nach vorübergehender Besserung
17	Junge, Paul	54	1932	Pankreas-Ca.	1 Monat gelebt Cholämische Nachbl. Nahtinsuffizienz
18	Saupe, Erich	32	1932	Pankreaskopf-Ca.	p. op. günstig lebt 2 Jahre
19	Keitel, Franz	49	1933	Tumor d. Pap. Vat.	p. op. günstig lebt 1½ Jahre
20	Alberg, Otto	55	1934	Lebercirrhose Stauungsgallenbl. Ikterus	anfangs günstig, später Stenoseerscheinungen, 11 Monate gelebt
21	Brauns, Theodor	66	1934	Pankreas-Ca.	1 Jahr gelebt, Exitus an Kachexie
22	Kolodzig, Franz	56	1934	Pankreas-Ca.	p. op. sehr gut, lebt 1 Jahr
23	Hübener, Max	50	1934	Mechan. Ikterus Pankreastumor?	Exitus nach 5 Tagen, Cholämie?

Choledocho-Gastrostomie.

24	Lippold, Carl	65	1932	Pankreas-Ca. Pankreas-Ca.	1 Jahr gelebt, Exitus an Kachexie

Zusammenfassung

Verfasser berichtet über Nachuntersuchungsergebnisse von 24 Anastomosen-Operationen zwischen den Gallenwegen und Magen-Darmkanal aus der Chirurg. Universitäts-Klinik, Halle (Saale), bei denen

8 × die Cholecystduodenostomie
14 × die Cholecystgastrostomie
1 × die Choledochoduodenostomie
und 1 × die Choledochogastrostomie

ausgeführt wurde.

Auf Grund angestellter Nachforschungen komme ich zu folgendem Resultat:

1.) Die Cholecystduodenostomie oder -gastrostomie ist als palliative Operation bei Pankreas-Krebs und Ca. der großen Gallengänge durchaus zu empfehlen. Die Verlängerung der Lebenszeit dieser Fälle beträgt an unserer Klinik im Durchschnitt 1 Jahr.

2.) In den Fällen, wo kei Ca. vorliegt, leben 3 Fälle von Cholecystduodenostomie über 10 Jahre.

3.) Die Cholecystgastrostomie hat keinen Vorzug vor der Cholecystduodenostomie. Durch das Einströmen von Galle in den Magen wurde nur in wenigen Fällen p. op. Erbrechen beobachtet. Es bleibt dem Operateur anheimgestellt, jeweils selbst die Wahl über die entsprechende Operationsmethode zu treffen.

4.) Der beobachtete Fall von Choledochoduodenostomie starb 5 Tage nach der Operation an Herzschwäche. Die Choledochogastrostomie wurde bei einer 65 jährigen Patientin mit Pankreas Ca.- ausgeführt. Exitus nach 1 Jahr an Ca.-Kachexie.

5.) Bei einer bestehenden Lebercirrhose konnten die Beschwerden eines Patienten durch die Cholecystgastrostomie vorübergehend beseitigt werden. Exitus nach 11 Monaten an Marasmus.

6.) Erscheinungen einer Cholangitis nach Anastomosen-Operation wurden nur in wenigen Fällen beobachtet. Solange die Anastomose gut funktioniert, ist einer aufsteigenden Infektion der Gallenwege keine Möglichkeit gegeben.

7.) Die p. op. Todesfälle wurden durch Cholämie, Leberinsuffizienz, Herzinsuffizienz und in 2 Fällen durch Nahtinsuffizienz hervorgerufen.

Es gibt viele Ikterusfälle, die man anfangs als leichte katarrhalische ansieht, die später durch ihre Hartnäckigkeit auf das Pankreas und auf Veränderungen an den großen Gallenwegen hinweisen. Hier ist die Anastomosen-Operation beizeiten ausgeführt, d. h. solange noch keine cholämische Intoxikation besteht, von ausgezeichnetem Erfolg.

LITERATUR

Aschoff: Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie.

Agrifoglio: Zentralorg. f. ges. Chirurgie, Bd. 40, S. 861.

Bernhardt: Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1934, Bd. 242, S. 737. Zbl. f. Chir. 1930, 45—46, 194—196. Bruns Beitr. 150, 82—120.

Bogaras: Arch. f. kl. Chir. 134, S. 42—50.

Du Bose: Zentrbl. f. Chir. 1930, 166 u. 1928, 149.

Berczeller: Zbl. f. Ch. 1932, 1530—37.

Bier-Braun-Kümmel: Chirurgische Operationslehre.

Eichmeyer: Arch. f. kl. Ch. Bd. 93, 94.

Enderlen: Zbl. f. Chir. 1933, 603.

Finsterer: Zentralbl. 1932, 1586; 1930, 1900. Arch. f. klinisch. Chir. 1929, Bd. 156, S. 417.

Flörcken u. Steden: Arch. f. kl. Ch. 1923, Bd. 124, S. 52.

Flörchen: D. Zeitschrift f. Ch. 194, 181—194.

Frenkel: D. Z. f. Ch. Jg. 52. Nr. 27, S. 1459—1463.

Fenkner: Arch. f. kl. Ch. 1930, Bd. 161, S. 329—330.

Gohrbrandt: Zentralbl. d. Chir. 1932, 2700—2705.

Henschen: Arch. f. kl. Chir. 1932, Bd. 173, 492.

Hildebrandt: Arch. f. kl. Chir. Bd. 66, 347 und Deutsche Zeitschrift f. Ch. Bd. 66.

Hohlbaum: Zentralbl. f. Ch. 1932, 1588. Arch. f. kl. Ch. 1932, Bd. 173.

Hoffmann: Zentralbl. f. Ch. 1932, 221.

Henke u. Lubarsch: Handbuch der speziellen Pathol. Anatom.

Haberland: Chirurgenkongreß 1923, Zentralbl. f. Ch. 1929, 1512, 47, 203.

Hosemann: Chirurgenkongr. 1923.

Hinrichsen: Dissertation Kiel 1922.

Haberer: Mediz. Klinik 1929 II, 1571—1573.

Jentzer: Schweizer med. Wochenschrift 1933 II, 542—546.

Kaspar: D. Zeitschrift f. Ch. 1929, Bd. 219, S. 106.

Kaufmann: Spez. path. Anatomie.

Kehr: Chirurgie der Gallenwege.

Melchior: Der Chirurg, 3. Bd., 545—551.

Mason: Zentralorgan f. d. ges. Ch. 1931, 3246.

Marinelli: Zentralorgan f. d. ges. Ch. 1926, 1612.

Philippi: Zentralorgan f. d. ges. Ch. Bd. 55, S. 362.

Sobotta: Lehrbuch der normalen Anatomie.

Sasse: Arch. f. kl. Ch. Bd. 100, S. 969.

Sauerbruch: Zentralorgan f. d. ges. Ch. 1933.

Siegmund: Deutsche Zeitschrift f. Ch. Bd. 230, 353—371.

Schinz, Baensch: Lehrbuch der Röntgendiagnostik.

Vallone: Schweizer med. Wochenschrift, Bd. 54, 455.
Wangenstein: Schweizer med. Wochenschrift Bd. 42, 685.
Walb-Ludwig: Dissertation Gießen 1932.
Walzel: Wiener klin. Wochenschr. 1932 II, 900—903.
Wildegans: Der Chirurg Bd. 2, 991—995.
Zweifel-Payr: Klinik der bösartigen Geschwülste, Bd. 3.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich mir erlauben, Herrn Oberarzt Dr. Wagner für die Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

LEBENSLAUF

Als Sohn des Reichsbahn-Ingenieurs Gustav Baumgarten und seiner Ehefrau, Hedwig, geb. Knof, wurde ich, Heinz Hermann Baumgarten am 24. Juli 1912 zu Calbe (Saale) geboren. 1915 siedelten meine Eltern nach Schönebeck-Bad Salzelmen über. Ich besuchte das Reform-Realgymnasium in Schönebeck (Elbe) und erhielt Ostern 1931 das Reifezeugnis.

Mein mediz. Studium begann ich mit dem Sommersemester 1931 in Halle (Saale), war dann an den Universitäten Kiel (Physikum mit Gut), Freiburg, München. In den letzten Semestern studierte ich wieder in Halle (Saale), wo ich am 8. 1. 37 mein Staatsexamen mit „gut" bestand. Z. Zt. bin ich als Med. Prakt. an der Chir. Univ.-Klinik tätig.

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14
Spezialdruckerei für wissenschaftliche Werke und Dissertationen